PRÉFET
DU NORD
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement des
Hauts-de-France

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

Gravelines, le 20/08/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 30/06/2026

Contexte et constats

Publié sur GÉORISQUES

FERROGLOBE MANGANESE FRANCE

Route de l'Ecluse de Mardyck
Port 3242 - BP 60181
59760 Grande-Synthe

Références : -
Code AIOT : 0007000720

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 30/06/2026 dans l'établissement FERROGLOBE MANGANESE FRANCE implanté ROUTE DE L'ECLUSE DE MARDYCK PORT 3242 59760 Grande-Synthe. L'inspection a été annoncée le 19/06/2026. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (https://www.georisques.gouv.fr/).

Cette visite s'est déroulée dans le cadre du programme de contrôle de la DREAL Hauts de France pour l'année 2026. Le thème de la visite a porté sur la prévention de la légionellose

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- FERROGLOBE MANGANESE FRANCE
- ROUTE DE L'ECLUSE DE MARDYCK PORT 3242 59760 Grande-Synthe

- Code AIOT : 0007000720
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

Ferroglobe Manganèse France exploite sur le territoire de la commune de GRANDE-SYNTHE, une usine de fabrication de ferromanganèse depuis 2000. L'usine est implantée sur un terrain d'environ 12 ha, situé entre le bassin de Mardyck à l'Ouest et le site sidérurgique ARCELOR à l'Est. Les matières premières (principalement manganèse, charbon, coke, minerai de fer et dolomie) sont acheminées par bateaux, puis camions avant d'être stockées sur le site Ferroglobe Manganèse France au niveau du « parc matières ». L'unité de sintérisation permet de préparer la charge du four à partir des matières premières. Le manganèse, le minerai de fer et la dolomie sont agglomérés par combustion du charbon pour former des «boulettes» qui seront introduites dans le four électrique. L'installation dispose d'une ligne Très Haute Tension de 200 000 volts. Le four électrique de 45 MW, alimenté en boulettes d'agglomérés et en coke, permet d'obtenir du ferromanganèse par réduction de la charge (capacités nominales : 400 t/j de FeMn et 340 t/j de laitier). Les gaz issus du four transitent dans un dispositif de lavage des gaz puis sont brûlés au niveau d'une torchère étant donné leur concentration élevée en monoxyde de carbone. Après réduction, le contenu du four est coulé dans des rigoles au niveau de la halle de versée. Le métal (ferromanganèse) est séparé du laitier (gangue de minerai) par gravité. Le ferromanganèse produit est concassé et criblé avant d'être commercialisé (principale destination : la sidérurgie, pour la fabrication d'acier).

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 concluant 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

L'inspection s'est déroulée de manière satisfaisante et l'exploitant a présenté l'ensemble des documents demandés lors de la visite.

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 font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la présente inspection (1)	Proposition de délais
1	Localisation des risques.	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 8	Demande d'action corrective	1 mois
6	Modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionelles	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26 > I. 3. b)	Demande de justificatif à l'exploitant	
8	Dispositions relatives à la protection des personnels	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26 > VI.	Demande d'action corrective	

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
2	? Conception.	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 12 > II.	Sans objet
3	Surveillance de l'installation.	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 23	Sans objet
4	Une analyse méthodique des risques de prolifération et de dispersion	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26 > I. 1. a)	Sans objet
5	Les plans d'entretien et de surveillance visent à limiter le risqu...	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26 > I. 1. b)	Sans objet
7	Carnet de suivi	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26 > IV. 2.	Sans objet

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

L'inspection n'a pas relevé d'écart majeur. Toutefois trois non conformités nécessitent des actions correctives ou justificatifs à réaliser par l'exploitant selon les délais indiqués dans le présent rapport :
- Justification du positionnement du point de prélèvement ;
- Ajout d'un panneau d'information d'obligation de port du masque ;
- Rédaction d'un plan avec localisation des risques.

Enfin, l'Analyse Méthodique des Risques nécessite d'être complétée sur plusieurs aspects.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Localisation des risques.

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 8
Thème(s) : Risques chroniques, Légio
Prescription contrôlée : L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement. L'exploitant dispose d'un plan général des ateliers et des stockages indiquant ces risques.
Constats :

L'exploitant a présenté le plan de l'usine avec les rubriques ICPE ainsi que les fiches POI mais ne dispose pas de plan général des ateliers et des stockages indiquant ces risques.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Il est demandé à l'exploitant de réaliser un plan général des ateliers et des stockages indiquant ces risques sous 1 mois.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 2 : ? Conception.

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 12 > II.

Thème(s) : Risques chroniques, Légio

Prescription contrôlée :

a) L'installation est conçue pour faciliter la mise en œuvre des actions préventives, correctives ou curatives et les prélèvements pour analyses 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 considérées 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 :

L'AMR daté du 11 juin 2025 et réalisée par VEOLIA WTS a été présentée rapidement en séance. Elle a fait l'objet d'un examen post-inspection. En particulier, l'AMR indique la présence plusieurs bras morts :
- Les deux pompes de secours arrosage crassiers : petit bras-mort sur conduites de refoulement ;
- Pompes PM36 : bras-mort au refoulement ;
- Circuit « joints d'eau » : bras-mort au niveau de la nourrice qui alimente en eau les valves rotatives des cheminées.

Les volumes de ces bras morts sont qualifiés de faibles et sans impact significatif sur la biologie de l'eau circulante. Il est indiqué qu'ils ne font pas l'objet de surveillance. De plus, certains volumes sont à quantifier.

Un autre bras-mort est identifié sur la nourrice et panoplie de conduites qui alimentent chacune des colonnes de lavage lorsqu'elles sont à l'arrêt (installation maintenue en eau stagnante entre un et deux mois). Le volume est significatif. Il est indiqué que *« cette situation d'eau stagnante n'a pas encore été prise en compte par l'exploitant »*

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

L'AMR n'évoque pas l'impossibilité de supprimer les bras mort ni ne suggère à l'exploitant de les surveiller. En particulier, le bras mort sur la nourrice et panoplie de conduites qui alimentent chacune les colonnes de lavage doivent être prise en compte par l'exploitant lors des périodes d'arrêt et avant tout redémarrage. **Il est demandé à l'exploitant de mettre l'AMR à jour sous 3 mois. Il est également demandé de justifier de la prise en compte de ces bras morts dans les actions correctives et/ou dans la surveillance des installations.**

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Surveillance de l'installation.

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

Thème(s) : Risques chroniques, Légio

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.

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

Constats :

L'inspection s'est focalisée sur la formation de l'ensemble du personnel et du personnel impliqué directement ou indirectement dans l'exploitation de l'installation.
Vu la liste des agents formés sur la thématique légionellose. L'exploitant a défini trois niveaux en fonction du poste occupé et de la proximité avec les installations à risques. L'ensemble du personnel est sensibilisé au risque légionelle dans le cadre de l'accueil sécurité (niveau 1). Plusieurs personnes sont identifiées comme devant renouveler leur formation en 2026 : 7 salariés suivent ou doivent également suivre la formation de niveau 2 et 3.
La fréquence de renouvellement est de 5 ans.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

La fréquence de formation est globalement respectée. Les renouvellements prévus dans le tableau présenté doivent être réalisés cette année.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Une analyse méthodique des risques de prolifération et de dispersion

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26 > I. 1. a)

Thème(s) : Risques chroniques, Légio

Prescription contrôlée :

L'AMR analyse de façon explicite les éléments suivants :

- la description de l'installation et son schéma de principe, ses conditions d'aménagement ;

- les points critiques liés à la conception de l'installation ;

- les modalités de gestion des installations de refroidissement, les différents modes de fonctionnement et configurations hydrauliques de l'installation : conduite en fonctionnement normal ou intermittent, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien, changement dans le mode d'exploitation, incidents, etc. ;

- les situations d'exploitation pouvant conduire à un risque de concentration élevée en légionelles dans l'eau du circuit de refroidissement, notamment les éventuelles mesures compensatoires dont l'installation peut faire l'objet au titre des point I-2 c et II-1 g du présent article.

Dans l'AMR sont analysés les éventuels bras morts de conception ou d'exploitation, et leur criticité évaluée notamment en fonction de leur volume et du caractère programmé ou aléatoire du passage en circulation de l'eau qu'ils contiennent. Le risque de dégradation de la qualité d'eau dans le circuit d'eau d'appoint est également évalué.

Cet examen s'appuie sur les compétences de l'ensemble des personnels participant à la gestion du risque de prolifération et de dispersion des légionelles, y compris les sous-traitants susceptibles d'intervenir sur l'installation, par exemple pour la conduite, la maintenance ou le traitement de l'eau.

Sur la base de l'AMR sont définis :

- les actions correctives portant sur la conception ou l'exploitation de l'installation à mettre en œuvre pour minimiser le risque de prolifération et de dispersion des légionelles, moyens mis en œuvre et les échéances de réalisation associés ;

- un plan d'entretien et un plan de surveillance adaptés à la gestion du risque pour l'installation ;

- les procédures spécifiques d'arrêt et de redémarrage, telles que définies au point c ci-dessous.

En cas de changement de stratégie de traitement, ou de modification significative de l'installation, ou encore dans les cas décrits aux points II-1 et II-2 b, et a minima une fois par an, l'analyse méthodique des risques est revue par l'exploitant, pour s'assurer que tous les facteurs de risque liés à l'installation sont bien pris en compte, suite aux évolutions de l'installation ou des techniques et des connaissances concernant les modalités de gestion du risque de dispersion et de prolifération des légionelles.

La révision de l'AMR donne lieu à une mise à jour des plans d'entretien et de surveillance et à la planification, le cas échéant, de nouvelles actions correctives. Les conclusions et éléments de

cette révision sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Constats :

Description des installations :
L'AMR daté du 11 juin 2025 a été présentée rapidement en séance. Celle-ci a fait l'objet d'un examen documentaire postérieurement à l'inspection. Celle-ci décrit correctement les installations :

Les installations comprennent 3 Tours aéroréfrigérantes de type JACIR qui cumulent une puissance totale de 18 840 kW. Elles ont été mises en service en avril 2002. Elles servent principalement au refroidissement et à l'épuration des gaz du four, réalisés dans les deux colonnes de lavage des gaz mais aussi à l'étanchéité des fours par joints d'eau.

L'eau de refroidissement est stockée dans la bâche tampon (B35) et est acheminée vers chacun des usages via un réseau aérien sous pression. Les retours vers la station de traitement avant pulvérisation sur les TAR sont réalisés gravitairement (eaux des joints d'étanchéité et eaux de lavages des gaz) ou sous pression (retour des crassiers) via des conduites aériennes.
Les eaux chaudes sont traitées par un procédé physico-chimique (élimination des MES par floculation-décantation) puis sont stockées dans la bâche eau chaude (B34), avant d'être pulvérisées, via deux pompes (dont une en secours) en partie haute de l'installation dans les trois cellules que composent la TAR.

Un schéma du principe du circuit « Theisen » est ensuite joint. Ce schéma présente plusieurs autres bassins dont les bassins B33A et B33B avant le bassin B34 qui ne sont pas décrits. Il s'avère dans la suite de l'AMR (tableau en p28) qu'il s'agit de bassins de décantation.
La présence des électrolyseurs a pu être constatée lors de la visite d'inspection.

Points critiques de l'installation :
En plus des bras morts identifiés (cf prescription n°2 ci-avant), la présence de corrosion des installations est relevées. Elle est consécutive d'un traitement choc hebdomadaire à l'acide sulfurique 96 % conformément aux préconisations du constructeur des installations (Theisen). Sur ce point spécifique, le prestataire interroge l'exploitant sur la nécessité de revoir ce type de traitement (cf p31).
A noter que lors de la dernière inspection du 08/12/2021 sur le thème de prévention de la légionelle, il était question d'usage d'acide chlorhydrique et non d'acide sulfurique.
Ce traitement hebdomadaire n'a pas été abordé en inspection.

D'autre part, l'abattement des MES par coagulation/floculation/décantation présente une baisse d'efficacité depuis 2024 (conformité de 23 % des résultats en MES). Une action est en cours par mesure de turbidité pour mieux piloter le traitement des MES.

L'AMR ne traite pas ou peu de manière explicite des deux points suivants :

- Modalités de gestion des installations de refroidissement, les différents modes de fonctionnement et configurations hydrauliques de l'installation : conduite en fonctionnement normal ou intermittent, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien, changement dans le mode d'exploitation, incidents, etc. ;
- Situations d'exploitation pouvant conduire à un risque de concentration élevée en légionelles dans l'eau du circuit de refroidissement

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

La mise à jour de l'AMR doit être complétésous 3 mois de manière explicite pour les points suivants :

- La description du circuit mérite d'être complétée sur la description des autres bassins composant ce circuit.

- Modalités de gestion des installations de refroidissement, les différents modes de fonctionnement et configurations hydrauliques de l'installation : conduite en fonctionnement normal ou intermittent, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien, changement dans le mode d'exploitation, incidents, etc. ;
- Situations d'exploitation pouvant conduire à un risque de concentration élevée en légionelles dans l'eau du circuit de refroidissement.

Concernant le traitement hebdomadaire à l'acide sulfurique à 96 %, il est demandé à l'exploitant de se positionner sur la demande du prestataire dans le cadre la mise à jour de l'AMR au regard de la corrosion que celui-ci provoque. A noter que lors de la dernière inspection du 08/12/2021 sur le thème de prévention de la légionelle, il était question d'usage d'acide chlorhydrique et non d'acide sulfurique. **Il est demandé à l'exploitant de clarifier le produit utilisé et son devenir, ou d'envisager d'autres produits détartrants.**

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Les plans d'entretien et de surveillance visent à limiter le risqu...

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26 > I. 1. b)

Thème(s) : Risques chroniques, Légio

Prescription contrôlée :

Le plan d'entretien définit les mesures d'entretien préventif de l'installation visant à réduire, voire à supprimer, par des actions mécaniques ou chimiques, le biofilm et les dépôts sur les parois de l'installation et à éliminer, par des procédés chimiques ou physiques, les légionelles libres dans l'eau de l'installation en amont des points de pulvérisation. Pour chaque facteur de risque identifié dans l'AMR, une action est définie pour le gérer. Si le niveau de risque est jugé trop faible pour entraîner une action, l'exploitant le justifie dans l'AMR.

Une fiche décrivant et justifiant la stratégie de traitement préventif de l'eau du circuit adoptée par l'exploitant, telle que décrite au point 2 du présent article, est jointe au plan d'entretien.

Le plan de surveillance précise les indicateurs de suivi mis en place pour s'assurer de l'efficacité des mesures préventives mises en œuvre, tels que définis au point 3 du présent article. Il précise les actions curatives et correctives immédiates à mettre en œuvre en cas de dérive de chaque indicateur, en particulier en cas de dérive de la concentration en Legionella pneumophila. La description des actions curatives et correctives inclut les éventuels produits chimiques utilisés et les modalités d'utilisation telles que les quantités injectées.

Les modalités de mise en œuvre de l'ensemble des mesures prévues dans les plans d'entretien et de surveillance sont formalisées dans des procédures. En particulier, chacune des situations de dépassement de concentration en Legionella pneumophila décrite au point II du présent article fait l'objet d'une procédure particulière.

Les cas d'utilisation saisonnière et de fonctionnement intermittent sont analysés dans l'AMR et font l'objet de procédures adaptées dans le plan d'entretien et de surveillance. L'exploitant assure une gestion continue du risque de prolifération et de dispersion des légionelles à partir du moment où le circuit est en eau, au même titre qu'une installation fonctionnant en continu. Il s'assure de l'efficacité des actions préventives mises en œuvre, notamment en regard des objectifs de concentration en Legionella pneumophila.

Constats :

Vu le plan d'entretien. Il comprend :

- L'opération à réaliser ;
- La fréquence ;
- Le responsable de cette opération ;
- Le lieu d'enregistrement de l'opération ;
- La zone et l'équipement concerné assortie d'une photo ;
- Le facteur de risque concerné.

Vu plan de surveillance présentée en salle.
Les paramètres suivis en instantanée sont le Chlore libre entre 0,1 et 1 mg et l'ATPmétrie.
Des contrôles supplémentaires sont réalisés en plus de ceux indiqués dans le plan de surveillance. Par exemple en cas de MES supérieur à 100 mg/L sur le bac d'eau osmosée, celui-ci est alors nettoyé.

Sur le nettoyage pour les MES le parti pris a été de réalisé 2 nettoyage par an plutôt qu'un seul.
Ce choix pourrait apparaître dans l'AMR
La charge de minerai a une influence sur la charge en MES. Cela dépend donc des approvisionnement en minerai.

Vu les résultats des contrôles (1x /an). Il n'a pas été recensé de dépassement legionella pneumophila.

Vu le suivi des consommations des produits de traitement (qui correspond au floculant : Spectrus) La fiche d'intervention du 2/06/2025 indique que 12 bidons sont présents. 5 bidons avaient une date limite au 5/05/2025. Ils ont été remplacés selon l'exploitant.
Vu lors de la visite sur site : 14 bidons dont les dates de péremption sont entre le 3/12/2026 et la 17/05/2027.

Concernant les électrolyseurs : ils sont suivis électriquement (voltage et ampérage). A 75 Ampères, l'exploitant considère que cela fonctionne correctement mais les valeurs limites ne sont pas données. Le document pourrait être complété sur le fonctionnement nominal des installations.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Il est demandé à l'exploitant de compléter son plan de surveillance sous 1 mois avec les seuils de fonctionnement, seuils critiques, etc. des électrolyseurs et de prendre en compte les cas ou un électrolyseur ne fonctionne pas.

Type de suites proposées : Sans suite

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

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26 > I. 3. b)

Thème(s) : Risques chroniques, Légio

Prescription contrôlée :

Le prélèvement est réalisé par un opérateur formé à cet effet, sur un point du circuit d'eau de refroidissement où l'eau est représentative du risque de dispersion des légionelles dans l'environnement et hors de toute influence directe de l'eau d'appoint. Pour les circuits où l'eau est en contact avec le procédé à refroidir, ce point sera situé si possible en amont et au plus proche techniquement possible de la dispersion d'eau, soit de préférence sur le collecteur amont qui est le plus représentatif de l'eau dispersée dans le flux d'air.

Ce point de prélèvement, repéré sur l'installation par un marquage, est fixé sous la responsabilité de l'exploitant. Il doit permettre la comparaison entre les résultats de plusieurs analyses successives.

Les modalités du prélèvement, pour le suivi habituel ou sur demande des installations classées, doivent permettre de s'affranchir de l'influence des produits de traitement.

En particulier, si une injection ponctuelle de biocide a été mise en œuvre sur l'installation, un délai d'au moins quarante-huit heures après l'injection doit toujours être respecté avant le prélèvement d'un échantillon pour analyse de la concentration en Legionella pneumophila, ceci afin d'éviter la présence de biocide dans le flacon, ce qui fausse l'analyse.

En cas de traitement continu à base de biocide oxydant, l'action du biocide dans l'échantillon est inhibée par un neutralisant présent dans le flacon d'échantillonnage en quantité suffisante.

Les dispositions relatives aux échantillons répondent aux dispositions prévues par la norme NF T90-431 (avril 2006) ou par toute autre méthode reconnue par le ministère en charge des installations classées.

Constats :

Vu sur place le point de prélèvement, celui-ci est situé dans le bassin situé en aval de la dispersion. Cf AMR p26, le point de prélèvement est situé au niveau du bassin B36 et donc en aval de la dispersion.
Cette observation fait suite à l'analyse documentaire de l'AMR et n'a pas été indiqué à l'exploitant lors de l'inspection.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Il est demandé à l'exploitant de justifier sous 1 mois le positionnement du point de prélèvement en aval de la dispersion (bassin B36) au lieu du bassin B34 (sous réserve de vérification d'absence d'influence de l'appoint).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

N° 7 : Carnet de suivi

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

Thème(s) : Risques chroniques, Légio

Prescription contrôlée :

L'exploitant reporte toute intervention réalisée sur l'installation dans un carnet de suivi qui mentionne :

- les volumes d'eau consommés et rejetés mensuellement (mesure ou estimation) ;

- les quantités de produits de traitement préventif et curatif consommées chaque année ;

- les périodes d'utilisation (toute l'année ou saisonnière) et le mode de fonctionnement pendant ces périodes (intermittent ou continu) ;

- les périodes d'arrêts complet ou partiels ;

- le tableau des dérives constatées pour la concentration en Legionella pneumophila, permettant le suivi de la mise en œuvre des actions correctives correspondantes ;

- les dérives constatées pour les autres indicateurs de suivi ;

- les actions préventives, curatives et correctives effectuées sur l'installation, notamment les opérations de vidange, de nettoyage ou de désinfection curative (dates, nature des opérations, identification des intervenants, nature et concentration des produits de traitement, conditions de mise en œuvre) ;

- les vérifications et interventions spécifiques sur les dévésiculeurs.

- les modifications apportées aux installations.

Sont annexés au carnet de suivi :

- le plan des installations, comprenant notamment le schéma de principe à jour des circuits de refroidissement, avec identification du lieu de prélèvement pour analyse, des lieux d'injection des traitements chimiques ;

- l'analyse méthodique des risques et ses actualisations successives depuis le dernier contrôle ;

- les plans d'entretien et de surveillance et les procédures de gestion du risque légionelles ;

- le plan de formation ;

- les rapports d'incident et de vérification ;

- les bilans annuels successifs depuis le dernier contrôle de l'inspection des installations classées, tels que définis au point V du présent article, relatifs aux résultats des mesures et analyses ;

- les résultats des prélèvements et analyses effectuées pour le suivi des concentrations en Legionella pneumophila et des indicateurs jugés pertinents pour l'installation, tels que définis au point I-3 du présent article ;

- les résultats de la surveillance des rejets dans l'eau telle que définie à l'article 60.

Le carnet de suivi est propriété de l'installation.

Le carnet de suivi et les documents annexés sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Dans le cas où ces documents sont dématérialisés, ils sont rassemblés ou peuvent être imprimés de manière à être mis à disposition rapidement lors d'un contrôle de l'inspection des installations classées ou une vérification.

Constats :

Le carnet de suivi est informatisé et renvoi vers d'autres documents. Celui a été parcouru durant l'inspection, notamment sur le suivi des interventions réalisées depuis janvier 2025. Ce suivi comprend :

- La date ;
- La Tour concernée ;
- Le motif et le type d'intervention ;
- L'intervenant ;
- Le lien vers le rapport d'intervention le cas échéant.

Vu rapport de nettoyage avant redémarrage du 15 au 17 décembre 2025. L'inspection n'émet pas de remarque sur ce rapport.

Les volumes d'eau prélevés en eau de ville seuil y sont notés et un seuil mensuel de 25 000m^3 y figure.
Sur ce point, l'inspection relève qu'une cuve est nommée « Eau industrielle » et l'autre « eau incendie »
Les dénomination sont à revoir car il ne s'agit pas d'eau incendie.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Il est demandé à l'exploitant de revoir la dénomination de la cuve « eau incendie » sous 1 mois.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Dispositions relatives à la protection des personnels

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26 > VI.

Thème(s) : Risques chroniques, Légio

Prescription contrôlée :

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant met à disposition des personnels intervenant à l'intérieur ou à proximité de l'installation des équipements de protection individuels (EPI) adaptés ou conformes aux normes en vigueur lorsqu'elles existent (masques pour aérosols biologiques, gants...) destinés à les protéger contre l'exposition :

- aux aérosols d'eau susceptibles de contenir des germes pathogènes ;

- aux produits chimiques.

Ces équipements sont maintenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel est formé à l'emploi de ces équipements.

Un panneau, apposé de manière visible, signale l'obligation du port des EPI, masques notamment.

Le personnel intervenant sur l'installation ou à proximité de la tour de refroidissement est informé des circonstances d'exposition aux légionelles et de l'importance de consulter rapidement un médecin en cas de signes évocateurs de la maladie.

L'ensemble des documents justifiant l'information des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et de l'inspection du travail.

Constats :

Des panneaux affichant l'obligation de port des EPI, masques notamment sont visibles à l'entrée des installations lorsque l'on arrive des bureaux. Toutefois, lorsqu'on fait le tour du bâtiment et qu'on passe par la salle des électrolyseurs, il est possible d'accéder aux installations de refroidissements mais aucun affichage ne prévient ni n'oblige le port du masque.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Il est demandé à l'exploitant de mettre en place sous deux mois un affichage signalant l'obligation de port des EPI masques notamment lorsqu'on s'approche des installations de refroidissements via le local des électrolyseurs.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective