



**PRÉFET  
DU HAUT-RHIN**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Grand Est**

Unité départementale du Haut-Rhin  
DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT  
2 PLACE DU GENERAL DE GAULLE  
CS 71354  
68070 Mulhouse cedex 01

Mulhouse, le 21/11/2024

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

Visite d'inspection du 30/10/2024

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **ARCONIC ARCHITECTURAL PRODUCTS Merxheim**

2 rue Marie Curie  
68500 Merxheim

Références : 0006700444\_2024\_10\_30\_Arconic\_VIIC\_risque\_légionelle  
Code AIOT : 0006700444

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 30/10/2024 dans l'établissement ARCONIC ARCHITECTURAL PRODUCTS Merxheim implanté 1 RUE DU BALLON (Anciennement ALCOA) 68500 Merxheim. L'inspection a été annoncée le 18/09/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

La légionellose est une maladie qui reste mortelle (taux de létalité de 10 % chaque année en France). Le taux d'incidence est élevé dans l'Est de la France. En région Grand-Est, en 2023, le taux d'incidence s'élevait à 4,9 cas pour 100 000 habitants, pour une moyenne nationale à 3,2 cas pour 100 000 habitants.

Les Tours Aéro-Réfrigérantes (TAR) sont susceptibles de favoriser le développement des légionelles et la DREAL a choisi de mener une action collective en 2024 afin de vérifier que les risques de prolifération des légionelles sont maîtrisés pour ces installations. Ainsi, il est prévu 25 contrôles de TAR dans le Haut-Rhin.

Par ailleurs, les résultats des analyses légionelles effectués au niveau des TAR doivent être transmis via l'outil Gidaf, qui est consulté par l'Agence régionale de Santé lorsqu'il y a un cas de légionellose déclaré. Il est donc important que ces résultats soient disponibles et représentatifs de l'eau dispersée dans les TAR.

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

- ARCONIC ARCHITECTURAL PRODUCTS Merxheim
- 1 RUE DU BALLON (Anciennement ALCOA) 68500 Merxheim
- Code AIOT : 0006700444
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

Sur son site de MERXHEIM, ARCONIC produit des feuilles et des bobines d'aluminium pré-peintes principalement pour les applications de façade, de toiture, de signalisation ainsi que de construction intérieure.

### Thèmes de l'inspection :

- Action régionale 2024 : prévention de la prolifération des légionelles
- Installations contrôlées : l'installation comprend 2 Tours Aéro-Réfrigérantes (dénommées respectivement TAR LAQ 1550 ou TAR L15 et TAR LAQ 2000 ou TAR L20) permettant le refroidissement de 2 circuits d'eau, qui assurent l'abaissement de la température des process LAQ 1550 et LAQ 2000. Les installations contrôlées sont précisées dans les points de constat.
- Référentiel utilisé : arrêté ministériel du 14 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

## 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

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 <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
4	Résultats des analyses des légionelles	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.d	Demande d'action corrective	2 mois
5	Stratégie de traitement préventif	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2.b	Demande d'action corrective	3 mois
6	Mise en œuvre du traitement préventif	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2.b	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
7	Nettoyage annuel	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2.c	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
8	Entretien/état de surface	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2	Mise en demeure, respect de prescription	6 mois

*(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
1	Point de prélèvement	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.b	Sans objet
2	Suivi de la concentration en Legionella Pneumophila	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.a	Sans objet
3	Modalités de prélèvement en vue de l'analyse des légionelles	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.b	Sans objet

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

Les constats réalisés sur site et le contrôle des documents transmis par l'exploitant mettent en avant les non-conformités suivantes :

- le rapport d'analyse ne fournit pas toutes les informations nécessaires à l'identification de l'échantillon, notamment les molécules et concentration cible des produits de traitement, la date d'injection d'un des biocides,
- la justification de la stratégie de traitement et de l'utilisation en continu de biocide non

oxydant est incomplète, et les produits de décomposition (de ces biocides) ainsi que leurs valeurs de concentration dans les rejets ne sont pas identifiés.

Compte tenu de la nature documentaire de ces non-conformités et de l'absence d'effet direct sur les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement, l'Inspection propose en l'état de ne pas faire application des suites prévues par l'article L.171-8 du code de l'environnement. Des demandes d'actions correctives sont formulées dans le présent rapport. Toutefois, à défaut de la transmission des éléments justifiant de la mise en conformité dans les délais indiqués, un projet de mise en demeure sera proposé au Préfet.

Les non-conformités suivantes ont également été relevées :

- le risque de dispersion des légionelles est insuffisamment pris en compte lors des opérations de nettoyage annuel,
- les doses de traitement ne sont pas justifiées, les moyens mis en œuvre sont insuffisants pour garantir que le traitement sera actif pendant toute la durée du fonctionnement de l'installation, et l'atteinte de l'objectif de réduction du biofilm n'est pas justifié,
- l'état de surface n'est pas satisfaisant et le bon positionnement des dévésiculeurs n'a pu être justifié.

S'agissant de non-conformités susceptibles de générer des effets sur les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'environnement, une mise en demeure est proposée par l'Inspection.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Point de prélèvement

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.b
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Légionelle
<b>Prescription contrôlée :</b>  Le prélèvement est réalisé [...] 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. [...] Ce point de prélèvement, repéré sur l'installation par un marquage, est fixé sous la responsabilité de l'exploitant. [...]
<b>Constats :</b>  Concernant l'évaluation de la représentativité de l'eau prélevée sur le circuit d'eau de refroidissement, l'exploitant a transmis en amont de la visite le PID (schéma tuyauterie et instrumentation) de la TAR LAQ 1550, daté du 21/02/2006 et le PID de la TAR LAQ 2000 daté du 07/09/2021.  Après analyse des documents transmis, échange avec l'exploitant et contrôle visuel sur site, il a été constaté que pour la TAR LAQ 1550 : <ul style="list-style-type: none"><li>• l'eau refroidie dans la TAR s'écoule dans le bassin froid situé sous la TAR, est pompée, passe dans un échangeur de chaleur, puis dans un bassin chaud, avant d'être pompée pour être à nouveau dispersée au sommet de la TAR,</li><li>• l'ajout d'eau d'appoint et le prélèvement de la purge de déconcentration se font dans le bassin froid situé sous la TAR,</li><li>• l'injection des produits de traitements (biocide et anti-corrosion/antitartre) se fait dans le bassin froid,</li><li>• la prise d'échantillon d'eau de circuit se fait après le pompage de l'eau dans le bassin chaud et avant dispersion mise au contact de l'air dans la TAR ; il n'a pas été constaté de branchements ou d'équipements entre la prise d'échantillon et la dispersion de l'eau dans la TAR.</li></ul>

Après analyse des documents transmis, échange avec l'exploitant et contrôle visuel sur site, il a été constaté que pour la TAR LAQ 2000 :

- l'eau refroidie dans la TAR s'écoule dans le bassin froid situé sous la TAR, est pompée, passe dans un échangeur de chaleur, puis dans un bassin chaud, avant de d'être pompée pour être à nouveau mise au contact de l'air dans la TAR,
- l'ajout d'eau d'appoint se fait dans le bassin chaud,
- le prélèvement de la purge de déconcentration se fait dans le bassin froid,
- l'injection des produits de traitements (biocide et anti-corrosion/antitartre) se fait dans le bassin chaud,
- la prise d'échantillon d'eau de circuit se fait à l'aval de la pompe qui prélève l'eau dans le bassin chaud pour l'acheminer vers la TAR ; il n'a pas été constaté de branchements ou d'équipements d'échantillon et la dispersion de l'eau dans la TAR.

Sur site, l'Inspection a constaté la présence des points de prélèvement de chaque tour, identifiés par un marquage.

Ce constat n'appelle pas de remarques de l'Inspection.

**Type de suites proposées :** Sans suite

#### N° 2 : Suivi de la concentration en Legionella Pneumophila

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.a

**Thème(s) :** Risques chroniques, Légionelle

**Prescription contrôlée :**

La fréquence des prélèvements et analyses des Legionella pneumophila est au minimum mensuelle pendant la période de fonctionnement de l'installation. [...]

**Constats :**

Il a été constaté, par consultation sur GIDAF (l'application de Gestion Informatisée des Données d'autosurveillance Fréquente) des résultats transmis par l'exploitant (échantillonnage sur la période de janvier 2023 à septembre 2024 pour les 2 TAR), que les prélèvements et analyses des Legionella pneumophila ont bien été réalisés mensuellement.

Ce constat n'appelle pas de remarques de l'Inspection.

**Type de suites proposées :** Sans suite

#### N° 3 : Modalités de prélèvement en vue de l'analyse des légionelles

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

**Thème(s) :** Risques chroniques, Légionelle

**Prescription contrôlée :**

[...]

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

**Constats :**

Par échantillonnage, l'Inspection a examiné les rapports échantillonnage et d'essais du 24 octobre 2024 pour chacune des tours. À la lecture de ces documents, il a été constaté que les prélèvements sont réalisés conformément à la norme FD T90-522. Dans l'avis du 11 avril 2024 sur

<p>les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour l'environnement, cette norme FD T90-522 est reconnue comme une méthode de référence pour le prélèvement pour la recherche de Legionella dans l'eau.</p> <p>Les dispositions relatives aux échantillons n'appellent donc pas de remarques de la part de l'Inspection.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

#### N° 4 : Résultats des analyses des légionelles

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.d</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Légionelles</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>[...] Le rapport d'analyse fournit les informations nécessaires à l'identification de l'échantillon : [...] - nature (dénomination commerciale et molécules) et concentration cible pour les produits de traitement utilisés dans l'installation (biocides oxydants, non oxydants, biodispersants, anticorrosion...); - date de la dernière injection de biocide, nature (dénomination commerciale et molécule) et dosage de produits injectés. [...]</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant transmet sur GIDAF les rapports d'analyses des Legionella pneumophila. À la lecture de ces documents (par échantillonnage, l'Inspection a examiné les rapports des prélèvements du 26 septembre 2024), il a été constaté que les rapports ne fournissent pas les informations nécessaires à l'identification de l'échantillon mentionnées dans la prescription contrôlée.</p> <p>Cependant, il a été constaté que les rapports échantillonnage et d'essais cités au point de contrôle n°3 fournissent les informations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le nom commercial (incomplet) de plusieurs produits de traitement, sans indication des molécules ou concentration cible,</li> <li>• la mention de l'injection d'un biocide non oxydant deux fois par semaine et de l'Eau oxygénée une fois par mois, sans précision de la date et de la molécule pour le biocide non oxydant.</li> </ul> <p>Compte-tenu de l'absence des informations demandées par l'article 26.I.3.d dans le rapport d'analyse, l'Inspection considère ainsi que l'exploitant ne respecte pas l'ensemble des dispositions de la prescription contrôlée.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Avec suites</p>
<p><b>Proposition de suites :</b> Demande d'action corrective</p>
<p><b>Proposition de délais :</b> 2 mois</p>

#### N° 5 : Stratégie de traitement préventif

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2.b</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Légionelle</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>[...] l'exploitant décrit et justifie la stratégie de traitement préventif adoptée dans la fiche de stratégie de traitement préventif jointe au plan d'entretien.</p>

[...]

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.

[...]

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 :**

Concernant la description de la stratégie de traitement, l'exploitant a transmis en amont de la visite la stratégie de traitement des circuits de refroidissement des TAR LAQ 1550 et LAQ 2000 en date du 26 juin 2023. À la lecture de ce document et après échange avec l'exploitant lors de la visite, il a été constaté la stratégie suivante :

- mise en œuvre du produit anti-tartre/anticorrosion dosé à 45 g par m<sup>3</sup> d'eau d'appoint des TAR,
- mise en œuvre d'un biocide non oxydant dosé à 200 g/m<sup>3</sup> ; l'exploitant a indiqué lors de la visite que ce produit était injecté par pompes doseuses les mardis matin et vendredis après-midi,
- utilisation en choc mensuel (injection manuelle) d'un biocide oxydant à base d' Eaux Oxygénée dosé entre 500 à 650 g/m<sup>3</sup>,
- injection mensuelle d'un biodispersant, à raison de 1l par choc pour la TAR 1550 et 3l/choc pour la TAR 2000.

Concernant la justification du choix des produits de traitements utilisés, de leurs caractéristiques et modalités d'utilisation, la fiche de stratégie de traitement citée ci-avant mentionne pour chaque circuit:

- le volume du circuit,
- la qualité de l'eau d'appoint (notamment pH, conductivité, Titre Hydrotimétrique, Titre Alcalimétrique Complet).

La fiche ne mentionne pas le pH de l'eau du circuit et les conditions d'exploitation, hormis les temps de demi-séjour. Par ailleurs, l'exploitant n'a pas été en mesure de justifier explicitement les choix des produits de traitements utilisés, leurs caractéristiques et modalités d'utilisation à partir des paramètres propres à l'installation, des conditions d'exploitation et des caractéristiques physico-chimiques de l'eau du circuit à traiter.

Concernant le traitement au biocide non oxydant en continu, l'exploitant le justifie dans sa fiche de stratégie de traitement par la qualité d'eau présente sur le site, qui est faiblement minéralisée et assez agressive, afin de limiter toute corrosion complémentaire liée à l'utilisation d'un biocide oxydant et de limiter la teneur en AOX sur l'eau de rejets des TAR. L'exploitant n'a pas été en mesure lors du contrôle de justifier qu'aucune autre stratégie alternative n'était possible.

Concernant les produits de décomposition des produits de traitement, dont le constat a porté par échantillonnage sur les biocides, la fiche de stratégie de traitement ne mentionne ni les produits de décomposition des produits biocides susceptibles de se trouver dans les rejets de l'installation de refroidissement, ni les valeurs de concentration auxquels ils sont rejetés.

Compte-tenu de la justification incomplète de la stratégie de traitement, de l'utilisation en continu de biocide non oxydant, ainsi que de l'absence d'identification des produits de décomposition des biocides et leurs valeurs de concentration dans les rejets, l'Inspection considère que l'exploitant ne respecte pas l'ensemble des dispositions de la prescription contrôlée.

<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande d'action corrective
<b>Proposition de délais :</b> 3 mois

**N° 6 :** Mise en œuvre du traitement préventif

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2.b
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Légionelle
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>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. [...]</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Par échantillonnage, le contrôle a porté sur le circuit de refroidissement de la TAR L15. Il a notamment été examiné le rapport de visite du traiteur d'eau du 10 octobre 2024 et le rapport de la maintenance préventive mensuelle réalisée par l'exploitant (ordre de travail 293219 pour l'intervention du 14 octobre 2024).</p> <p>Concernant la <u>mise en œuvre d'un traitement préventif à effet permanent</u>, l'Inspection a constaté dans le local de traitement la présence de cuves et bidons de stockage des produits utilisés pour leurs effets permanents sur le circuit, soit l'anti-tartre/anticorrosion et le biocide non oxydant (cuves et bidons portant des étiquettes correspondantes aux produits, présentes dans le local de traitement attenant à la TAR). Ces produits correspondent à ceux indiqués dans la stratégie de traitement présentée par l'exploitant en usage continu.</p> <p>Par ailleurs, l'exploitant a indiqué que les concentrations étaient suivies par le traiteur d'eau lors de passages mensuels sur site. Dans le rapport du traiteur d'eau, il n'est pas décrit d'analyse du résiduel de ces produits dans l'eau. Il est seulement indiqué les doses injectées, soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 76 g/m<sup>3</sup> d'eau d'appoint pour l'anti-tartre/anticorrosion (au lieu des 45 g/m<sup>3</sup> d'eau d'appoint indiqués dans la stratégie de traitement),</li> <li>• 4,9 kg par choc bihebdomadaire de biocide non oxydant (ce qui, ramené au volume du circuit de la TAR de 17 m<sup>3</sup>, représente 294 g/m<sup>3</sup> alors que la stratégie de traitement prévoit 200 g/m<sup>3</sup>).</li> </ul> <p>Ainsi, il a été constaté que le traitement préventif à effet permanent mis en œuvre se fait avec les produits prévus par la stratégie de traitement, mais à des doses supérieures, sans justification.</p> <p>Afin de vérifier que le traitement préventif était mis en œuvre <u>pendant toute la durée de fonctionnement de l'installation</u>, l'Inspection a constaté dans le local de traitement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• que l'injection de l'anti-tartre/anticorrosion et du biocide non oxydant se fait au moyen d'une pompe doseuse par produit, ce qui permet une injection régulière. Cependant, il a été constaté qu'aucun système d'alarme n'avait été mis en œuvre pour intervenir en cas de défaillance d'une pompe doseuse. La défaillance éventuelle de ces appareils ne peut être détectée que lors du passage mensuel du traiteur d'eau (le contrôle du rapport de maintenance de l'exploitant n'indique pas une vérification des pompes doseuses), ce qui est un délai bien supérieur à la fréquence d'injection et ne permet pas de garantir que le traitement préventif sera mis en œuvre pendant toute la durée de fonctionnement de la TAR,</li> <li>• que les niveaux des produits dans les cuves se fait par lecture visuelle directe. L'analyse du rapport du traiteur d'eau et celui de l'exploitant montre que les niveaux de produits sont systématiquement mesurés et que le traiteur d'eau réalise les compléments nécessaires. Il est à noter que lors de son passage le 10 octobre 2024, le traiteur d'eau a indiqué que la quantité de biocide non oxydant dans le bac était de 51,45 kg (pour une consommation de</li> </ul>

30,89 kg depuis le dernier passage) et celle de l'anti-tartre/anticorrosion était de 65,13 kg ( pour une consommation de 58,8 kg depuis le dernier passage). Cette pratique n'appelle pas de remarque de la part de l'Inspection.

Par ailleurs, afin de caractériser la durée de fonctionnement de l'installation, l'exploitant a indiqué que les tours n'étaient arrêtées que pour les nettoyages annuels et l'arrêt de fin d'année. Le reste du temps, les pompes assurant la circulation de l'eau dans le circuit sont maintenues en fonctionnement, même si le process ne nécessite pas de refroidissement. L'Inspection a pu constater sur le logiciel de supervision qu'il n'y avait pas d'alarme pour la pompe de la TAR 20 depuis le 1/10/2024 (un arrêt de la pompe aurait déclenché une alarme).

Concernant l'objectif de réduction du biofilm et de limitation la concentration en légionelles libres dans l'eau du circuit (avec un effet permanent), la stratégie de traitement indique seulement que le produit LOSUR BIO 40 est un biocide non oxydant permettant de limiter la concentration en légionelles et que le produit LOSUR TOUR 32 est un anti-tartre/anti-corrosion. L'exploitant n'a pas pu justifier que le traitement préventif à effet permanent permettait de réduire le biofilm.

Les constats réalisés sur site et l'analyse des documents remis par l'exploitant ayant montré des doses de traitement non justifiées, des moyens mis en œuvre insuffisants pour garantir que le traitement sera mis en œuvre pendant toute la durée du fonctionnement de l'installation, et la non justification de l'atteinte de l'objectif de réduction du biofilm, l'Inspection considère que l'exploitant ne respecte pas l'ensemble des dispositions de la prescription contrôlée.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Mise en demeure, respect de prescription

**Proposition de délais :** 3 mois

#### N° 7 : Nettoyage annuel

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

**Thème(s) :** Risques chroniques, 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. [...]

#### **Constats :**

En amont de la visite, l'exploitant a transmis :

- les certificats de nettoyage de la TAR L15 pour les interventions du 18/7/22, 10/07/2023 et 17/06/2024,
- les certificats de nettoyage de la TAR L20 pour les interventions du 04/7/22, 03/07/2023 et 17/06/2024,
- les ordres de travail 290076 intitulé « contrôle préventif tour de refroidissement L15 » et 289855 intitulé « contrôle préventif tour de refroidissement L20 »,
- les modes opératoires STE-MOS-0124-0224 intitulé « Consignation ligne de laquage 1550, nettoyage annuel tour de refroidissement » et STE-MOS-0119-0621 intitulé « Consignation ligne de laquage 2000, nettoyage annuel tour de refroidissement »,
- le plan de prévention pour le nettoyage et la maintenance des TAR pour L15 et L20 établi pour l'intervention de l'entreprise de nettoyage du 17/6/2024.

Après analyse des documents transmis et échange avec l'exploitant, il a été constaté que

<p>l'intervention de nettoyage, réalisée sur ces 3 années consécutives, comprenait pour chacune des tours :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une injection préalable de produits de traitement,</li> <li>• un nettoyage à la pression d'eau des rampes de pulvérisation, de la structure de la tour (intérieure et extérieure), du packing, du dévésiculateur, du bassin de récupération d'eau et des ouïes de ventilation,</li> <li>• une injection finale de biocide non oxydant.</li> </ul> <p>Concernant la gestion du risque sanitaire, le plan de prévention indique une délimitation de la zone de travail par balisage et le port de masque respiratoire FFP3 lors de l'intervention. L'exploitant n'a pas pu justifier de la mise en place de moyens de protection pour prévenir tout risque d'émission d'aérosols, notamment pour protéger les agents d'Arconic prenant leur pause près de la TAR 15.</p> <p>Le risque de dispersion des légionelles étant insuffisamment pris en compte lors des opérations de nettoyage annuel, l'Inspection considère que l'exploitant ne respecte pas l'ensemble des dispositions de la prescription contrôlée.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Mise en demeure, respect de prescription
<b>Proposition de délais :</b> 3 mois

**N° 8 : Entretien/état de surface**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Légionelle
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>L'installation, en particulier ses parties internes, est maintenue propre et dans un bon état de surface avant tout redémarrage et pendant toute la durée de son fonctionnement.</p> <p>Avant tout redémarrage [...], l'exploitant s'assure du bon état et du bon positionnement du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires. [...]</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant a indiqué ne pas disposer de photographies des parties internes des TAR (il n'existe pas de rapport du nettoyage annuel). Le constat du bon état de surface n'a pu ainsi être réalisé que sur les parties visibles des tours lors du contrôle, c'est-à-dire les parties extérieures des tours :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• présence de dépôts verts dans le bassin chaud de la TAR LAQ 20,</li> <li>• état de surface des ventelles d'aération en contact avec l'eau de la TAR LAQ 20,</li> <li>• dégradation d'une partie de l'ouïe de ventilation de la TAR LAQ 20.</li> </ul> <p>Concernant le bon état et le bon positionnement du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires, les ordres de travail 290076 et 289855 indiquent que l'état général du dévésiculateur doit être contrôlé lors du nettoyage annuel. L'exploitant n'a pas pu fournir d'autres justifications.</p> <p>L'état de surface n'étant pas entièrement satisfaisant et le bon positionnement des dévésiculateurs n'ayant pu être justifié, l'Inspection considère ainsi que l'exploitant ne respecte pas l'ensemble des dispositions de la prescription contrôlée.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Mise en demeure, respect de prescription
<b>Proposition de délais :</b> 6 mois