

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

GRAVELINES, le 02/11/2023

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

Visite d'inspection du 25/09/2023

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **ARC FRANCE**

104 AVENUE DU GENERAL DE GAULLE  
62510 Arques

Références : H:\\_Commun\2\_Environnement\01\_Etablissements\Equipe\_G1\  
ARC\_FRANCE\_Arques\_0007000621\2\_Inspections\2023 09 25 CI Legio\  
Code AIOT : 0007000621

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 25/09/2023 dans l'établissement ARC FRANCE implanté 104 avenue du Général de Gaulle 62510 Arques. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

La visite se déroule lors d'un contrôle inopiné de prélèvement d'eau des circuits TARs.

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

- ARC FRANCE
- 104 avenue du Général de Gaulle 62510 Arques
- Code AIOT : 0007000621
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED : Oui

Le site de la verrerie ARC France est réparti en plusieurs sites sur 180 ha et comprend :

- l'usine de la Vallée (activités administratives, des entrepôts de stockage et des fours) ;
- la zone BATAVIA (activités d'entreposage) ;
- la zone industrielle du Hocquet (activités de stockage, chambre de moules, ateliers machines, fours, etc) ;
- la zone industrielle le Lobel (activités d'entreposage et de composition).

## **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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il sera proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

## 2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes 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
2	Présence et conformité de l'analyse méthodique des risques	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.1.	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
9	FST	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26 I 2 b	Mise en demeure, respect de prescription	3 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
1	Personne référente et formation des personnes en charge de la tour	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 23
3	Traçabilité des actions correctives et préventives, du nettoyage annuel.	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.IV.2
4	Fréquence des analyses réglementaires des concentrations en Lp	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.d
5	Nettoyage préventif annuel	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2.c.
6	Procédure en cas de dépassement des 100000 UFC/L	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.II.1.
7	Stockage des produits biocides et autres.	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 9
8	Plan de surveillance	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26-1-I-3

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

Les analyses de risques n'ont pas été révisées depuis plus de un an. La fiche de stratégie de traitement est incomplète. La DLUO des produits de traitement curatif est dépassée.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Personne référente et formation des personnes en charge de la tour

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 23
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Dispositions d'exploitation
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>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.</p> <p>Ces formations portent a minima sur :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— les conditions de prolifération et de dispersion des légionelles ;</li><li>— les moyens préventifs, correctifs et curatifs associés (y compris caractéristiques et stratégie d'utilisation des produits de traitement, et moyens de surveillance) ;</li><li>— les dispositions du présent arrêté.</li></ul> <p>En complément, une formation spécifique portant sur les modalités de prélèvement d'échantillons en vue de l'analyse de la concentration en <i>Legionella pneumophila</i> est dispensée aux opérateurs concernés.</p> <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— les modalités de formation, notamment fonctions des personnels visés, descriptif des différents modules, durée, fréquence ;</li><li>— 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 ;</li><li>— les attestations de formation de ces personnes.</li></ul> <p>Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>M. Boissy est la personne référente pour la conduite des installations.</p> <p>Son attestation de formation relative aux risques de dispersion et de prolifération de la légionelle est présentée à l'inspection.</p> <p>Elle a été émise par véolia le 16/03/2023.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 2 : Présence et conformité de l'analyse méthodique des risques

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.1.
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Entretien préventif et surveillance de l'installation
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>a) Une analyse méthodique des risques de prolifération et de dispersion des légionelles [AMR] est menée sur l'installation. Cette analyse consiste à identifier tous les facteurs de risques présents sur l'installation et les moyens de limiter ces risques. Certains facteurs de risques peuvent être supprimés par la mise en œuvre d'actions correctives. D'autres sont inévitables et doivent faire l'objet d'une gestion particulière, formalisée sous forme de procédures, rassemblées dans les plans d'entretien et de surveillance décrits au point b ci-dessous.</p> <p>L'AMR analyse de façon explicite les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— la description de l'installation et son schéma de principe, ses conditions d'aménagement ;</li><li>— les points critiques liés à la conception de l'installation ;</li><li>— 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. ;</li><li>— 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.</li></ul> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Sur la base de l'AMR sont définis :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>— 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 ;</li><li>— un plan d'entretien et un plan de surveillance adaptés à la gestion du risque pour l'installation ;</li><li>— les procédures spécifiques d'arrêt et de redémarrage, telles que définies au point c ci-dessous.</li></ul> <p>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.</p> <p>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.</p>

<p><b>Constats :</b></p> <p>Pour les tours J1, J2, K3 et K4, <b>la dernière révision de l'AMR date de plus de un an (Juin 2022).</b></p> <p>Il s'agit d'une AMR commune, avec une analyse de l'état de surface des tours commune. Il n'y a pas de distinction alors que certaines tours sont récentes (K3 et K4 datent de 2019) et que les autres sont plus anciennes (corrosion, tartre ?).</p> <p>L'AMR recense 9 facteurs de risques, ce qui semble très peu.</p> <p>La qualité de l'eau d'appoint n'est pas décrite, il est simplement indiqué qu'il s'agit d'eau industrielle de canal filtrée.</p> <p><b>L'exploitant doit procéder à la révision de l'AMR et vérifier si les facteurs de risques identifiés sont exhaustifs.</b></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° 3 :** Traçabilité des actions correctives et préventives, du nettoyage annuel.

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.IV.2
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, respect des consignes d'exploitation
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>2. Carnet de suivi</p> <p>L'exploitant reporte toute intervention réalisée sur l'installation dans un carnet de suivi qui mentionne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— les volumes d'eau consommés et rejetés mensuellement (mesure ou estimation) ;</li> <li>— les quantités de produits de traitement préventif et curatif consommées chaque année ;</li> <li>— les périodes d'utilisation (toute l'année ou saisonnière) et le mode de fonctionnement pendant ces périodes (intermittent ou continu) ;</li> <li>— les périodes d'arrêts complet ou partiels ;</li> <li>— le tableau des dérives constatées pour la concentration en <i>Legionella pneumophila</i>, permettant le suivi de la mise en œuvre des actions correctives correspondantes ;</li> <li>— les dérives constatées pour les autres indicateurs de suivi ;</li> <li>— 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) ;</li> <li>— les vérifications et interventions spécifiques sur les dévésiculeurs.</li> <li>— les modifications apportées aux installations.</li> </ul>
<p><b>Constats :</b></p> <p>La traçabilité des actions est effective mais dans des documents multiples, à des endroits de stockages différents, certains hors site et non accessibles simultanément.</p> <p>L'exploitant doit s'assurer de la présence et de l'accessibilité de toutes les informations et interventions relatives aux installations.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

#### N° 4 : Fréquence des analyses réglementaires des concentrations en Lp

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.d
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Surveillance de l'installation
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>a) Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse de la concentration en Legionella pneumophila</p> <p>La fréquence des prélèvements et analyses des Legionella pneumophila est au minimum mensuelle pendant la période de fonctionnement de l'installation. 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).</p> <p>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><b>Constats :</b></p> <p>Les analyses sont effectuées à fréquence mensuelle, l'exploitant reporte son autosurveillance sur le site de Gestion Informatisée des Données d'Autosurveillance Fréquente (GIDAF).</p> <p>Le prélèvement inopiné exécuté par le Bureau Veritas le jour de la visite d'inspection n'a pas révélé de prolifération de légionelle dans l'eau des circuits contrôlés (résultats conformes).</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

#### N° 5 : Nettoyage préventif annuel

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2.c.
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Consignes d'exploitation
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>c) Nettoyage préventif de l'installation</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

<p>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.</p> <p>L'inspection des installations classées peut soumettre ces mesures compensatoires à l'avis d'un tiers expert.</p> <p>Ces mesures compensatoires sont, après avis de l'inspection des installations classées, imposées par arrêté préfectoral pris en application de l'article R. 512-31 du code de l'environnement.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Le nettoyage mécanique de la tour J1 a été réalisé par la société NTR le 21/06/2023. L'exploitant a présenté un rapport photographique non commenté. Des travaux ont été réalisés (changement de pulvérisateurs) mais non reportés au carnet de suivi.</p> <p>Le nettoyage chimique est réalisé en interne.</p> <p>Le nettoyage des autres tours n'a pas été vérifié (contrôle par sondage).</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>
<p><b>Proposition de suites :</b> Sans objet</p>

#### N° 6 : Procédure en cas de dépassement des 100000 UFC/L

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.II.1.</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Consignes d'exploitation</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></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> supérieure ou égale à 100 000 UFC/L.</p> <p>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 &amp; IMPORTANT — TOUR AÉRORÉFRIGÉRANTE — DÉPASSEMENT DU SEUIL DE 100 000 UNITÉS FORMANT COLONIES PAR LITRE D'EAU ».</p> <p>Ce document précise :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— les coordonnées de l'installation ;</li> <li>— la concentration en <i>Legionella pneumophila</i> mesurée et le type de résultat (provisoire confirmé ou définitif) ;</li> <li>— la date du prélèvement ;</li> <li>— les actions curatives et correctives mises en œuvre ou prévues et leurs dates de réalisation.</li> </ul> <p>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 <i>Legionella pneumophila</i> dans l'eau, en vue de rétablir une concentration en <i>Legionella pneumophila</i> 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.</p> <p>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.</p>



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) A 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 I. Le rapport précise et justifie l'ensemble des actions curatives et correctives mises en œuvre et programmées suite à cet incident ainsi que leur calendrier d'application.

Un exemplaire de ce rapport est annexé au carnet de suivi, tel que défini au point IV du présent article.

Le dépassement est également consigné dans un tableau de suivi des dérives joint au carnet de suivi.

f) Dans les six mois qui suivent l'incident, l'exploitant fait réaliser une vérification de l'installation par un organisme indépendant et compétent, telle que définie au point IV-1 du présent article.

**Constats :**

La procédure d'intervention en cas de dépassement du seuil de 100 000 UFC/L est présente. Elle a été révisée en septembre 2023.

La procédure contient l'ensemble des éléments de la prescription ministérielle.

Les procédures présentées par l'exploitant (procédure de nettoyage, procédure d'action en cas de dépassement entre 1 000 et 100 000 UFC/L) ne sont pas d'une lecture aisée. L'exploitant s'assurera que ses procédures sont opérationnelles et maîtrisées par l'ensemble des acteurs.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

**N° 7 : Stockage des produits biocides et autres.**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 9
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Terrain - Prévention des accidents et des pollutions
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Etat des stocks de produits dangereux.</p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.</p> <p>L'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus, auquel est annexé un plan général des stockages. Ce registre est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours.</p> <p>La présence sur le site de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Les produits biocides et autres traitements des tours sont stockés dans un container dédié sur l'aire extérieure du magasin général. La Date Limite d'Utilisation Optimale du biocide de traitement choc est dépassée (mars 2023). L'exploitant indiquera sous 15 jours, les actions qu'il met en place pour s'assurer de l'efficacité de son traitement choc à abattre rapidement la bactérie.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 8 : Plan de surveillance**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26-1-I-3
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, surveillance de l'installation
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Dans le cadre du plan de surveillance, l'exploitant identifie les indicateurs physico-chimiques et microbiologiques pertinents qui permettent de diagnostiquer les dérives au sein de l'installation, en complément du suivi obligatoire de la concentration en <i>Legionella pneumophila</i> dans l'eau du circuit, dont les modalités sont définies ci-dessous. Pour chaque indicateur, l'exploitant définit des valeurs cibles, des valeurs d'alerte ainsi que des valeurs d'actions.</p> <p>Les prélèvements et analyses permettant le suivi de ces indicateurs sont réalisés par l'exploitant selon une fréquence et des modalités qu'il détermine afin d'assurer une gestion efficace du risque de prolifération et de dispersion des légionelles. Toute dérive implique des actions curatives et correctives déterminées par l'exploitant, dont l'efficacité est également suivie par le biais d'indicateurs.</p> <p>L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de la surveillance pour tenir compte des évolutions de son installation, des connaissances en matière de gestion du risque légionelles et des impacts de l'installation sur l'environnement.</p>

**Constats :**

Vu le Plan de surveillance, rédigé en septembre 2023 par Véolia, pour Arc France. Le plan indique un passage hebdomadaire du technicien Veolia.

Des valeurs cibles sont définies pour certains paramètres, les valeurs d'alertes et d'action n'apparaissent pas.

Valeurs cibles :

CONDUCTIVITE :

$1,4 < R_c < 1,6$

Cl<sub>2</sub> libre en ppm

$0,8 < Cl_2 < 1,5$

Antitartre en ppm

30-40 ppm

Pour *Legionella pneumophila* la valeur cible est inférieure à 100 UFC/l, la valeur d'alerte entre 100 et 1 000 UFC

deux valeurs d'actions sont définies :

entre 1 000 et 100 000 UFC et > 100 000 UFC

Le plan de surveillance n'est pas d'une lecture aisée. L'exploitant doit définir les valeurs d'alerte et d'action pour tous les paramètres physico-chimiques et microbiologiques identifiés qui permettent de diagnostiquer les dérives. Le plan d'action doit pouvoir être opérationnel en l'absence du technicien habituel.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

**N° 9 : FST**

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

**Thème(s) :** Risques chroniques, Traitement préventif

**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.

Pour les nouvelles installations, ou en cas de changement de stratégie de traitement pour les installations existantes, l'exploitant en informe l'inspection des installations classées et démontre l'efficacité du traitement pour la gestion du risque de prolifération et de dispersion des *Legionella pneumophila* par la réalisation d'analyses hebdomadaires en *Legionella pneumophila*, a minima pendant deux mois, et jusqu'à obtenir 3 analyses consécutives inférieures à 1 000 UFC/L.

La stratégie de traitement elle-même constituant un facteur de risque, toute modification (produit ou procédé) entraîne la mise à jour de l'AMR, du plan d'entretien et du plan de surveillance et de la fiche de stratégie de traitement.

Le dispositif de purge de l'eau du circuit permet de maintenir les concentrations en sels minéraux dans l'eau du circuit à un niveau acceptable, en adéquation avec la stratégie de traitement de l'eau.

Les appareils de traitement et les appareils de mesure sont correctement entretenus et maintenus, conformément aux règles de l'art. L'exploitant dispose de réserves suffisantes de produits pour faire face à un besoin urgent ou à des irrégularités d'approvisionnement.

#### **Constats :**

L'exploitant ne justifie pas le 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. 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 n'est pas justifiée.

L'exploitant ne mentionne pas 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.

<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