



**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

Mulhouse, le 21/10/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 09/10/2024

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

Fonderie SCHLUMBERGER SAS

3 rue du 17 novembre BP79
68500 Guebwiller

Références : 0006704365_2024_10_09_Fonderie-SCHLUMBERGER_VIIC-Légio
Code AIOT : 0006704365

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 09/10/2024 dans l'établissement Fonderie SCHLUMBERGER SAS implanté 3 rue du 17 novembre BP 79 68500 Guebwiller. L'inspection a été annoncée le 23/09/2024. 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 aéroréfrigérantes (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 contrôle 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 :

- Fonderie SCHLUMBERGER SAS
- 3 rue du 17 novembre BP 79 68500 Guebwiller
- Code AIOT : 0006704365
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La fonderie SCHLUMBERGER fait partie du groupe NSC Groupe. Le site dispose de 4 fours de fusion d'acier/fonte pour produire des pièces en petites et moyennes séries. Les activités principales sont la fusion, le moulage, le grenaillage et le noyautage.

Thèmes de l'inspection :

- Action régionale 2024
- Légionelles / prévention légionellose

Le contrôle effectué a eu lieu sur les deux Tours AéroRéfrigérantes du site.

Le référentiel utilisé est l'Arrêté Ministériel du 14/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2921. Cet arrêté ministériel est rendu pleinement opposable par l'article 1.9.1 de l'arrêté préfectoral complémentaire du site du 24/02/2017.

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 ⁽¹⁾	Proposition de délais
4	Stratégie de traitement préventif	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7/I.2.b	Demande d'action corrective	2 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 - Analyse Légio.	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7/I.3.b	Sans objet
2	Suivi de la concentration en Legionella Pneumophila	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7/I.3.a	Sans objet
3	Modalités de prélèvement en vue de l'analyse des Légionelles	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7/I.3.b	Sans objet
5	Mise en oeuvre du traitement préventif	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7/I.2.b	Sans objet
6	Nettoyage annuel	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7/I.2.c	Sans objet
7	Entretien / Etat de surface	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7/I.2	Sans objet

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

La visite d'inspection a relevé une non-conformité aux prescriptions contrôlées :

- point de contrôle n°4: absence des valeurs de concentration pour les produits de décomposition et justification non suffisante concernant l'utilisation de biocides non oxydants dans le traitement en continu des installations.

Compte-tenu des constats réalisés, l'Inspection considère que la gravité et l'enjeu sont modérés au regard des risques environnementaux. Elle propose la mise en place d'une action corrective sur le point de contrôle non conforme.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Point de prélèvement - Analyse Légio.

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7/l.3.b
Thème(s) : Risques chroniques, Analyse Légionelle
Prescription contrôlée : 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. [...]
Constats : Avant le contrôle sur site, l'exploitant a transmis à l'Inspection par courriel en date du 25/09/2024 un plan sous forme de schéma logique des circuits de refroidissement liés aux deux Tours AéroRéfrigérantes (TAR) du site (réf: Plan VIP A&B points de prélèvement-injection_eau). A la suite d'une analyse conjointe avec l'exploitant lors du contrôle en salle, il ressort que l'installation est découpée en deux circuits distincts mais dont le fonctionnement est similaire (VIP A et VIP B): Chaque TAR permet de refroidir un onduleur électrique par le biais d'un échangeur thermique et de refroidir deux fours de fusion par le biais d'un système de bobine où l'eau circule recouvert de béton réfractaire à l'intérieur de chaque four de fusion. En sortie des fours de fusion, l'eau repart vers une vanne trois voies. A ce niveau, une mesure de température est réalisée: <ul style="list-style-type: none">• si la température est supérieure à 27°C, l'eau est envoyée vers la TAR pour être refroidie• si la température est inférieure à 27°C, l'eau est envoyée vers une cuve tampon C'est à partir de cette cuve tampon que l'eau est envoyée dans le circuit de refroidissement à l'aide de pompes. L'adjonction d'eau de ville en appoint et le traitement biocide préventif est également réalisée au niveau de la cuve tampon (en fonction de l'évaporation de l'eau). Le point de prélèvement pour l'analyse légionelles se réalise au niveau de la sortie du circuit de refroidissement des fours de fusion, avant l'envoi de l'eau vers la vanne 3 voies. Le point de prélèvement se situe après action de refroidissement sur les fours de fusion, en amont de la dispersion au niveau des TAR et hors d'influence de la stratégie de traitement ou de l'eau d'appoint. Le positionnement du point de prélèvement 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 3.7/l.3.a
Thème(s) : Risques chroniques, Analyse Légionelle
Prescription contrôlée : La fréquence des prélèvements et analyses des Legionella pneumophila est au minimum bimestrielle pendant la période de fonctionnement de l'installation [...]
Constats :

<p>Avant le contrôle sur site, l'exploitant a transmis à l'Inspection par courriel une extraction des analyses légionelles sur les deux TAR du site pour l'année 2023.</p> <p>Après analyse de cette extraction ainsi que des données renseignées sur la plateforme GIDAF (Gestion Informatisé des Données d'Autosurveillance Fréquente), l'Inspection a constaté que la fréquence de réalisation des prélèvements et analyses de légionelles sur les installations est mensuelle.</p> <p>Ce constat n'appelle pas de remarques de l'Inspection.</p>
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 3.7/l.3.b
Thème(s) : Risques chroniques, Analyse Légionelles
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>[...] Les dispositions relatives aux échantillons répondent aux dispositions prévues par la norme NF T90-431 (version 2020) ou par toute méthode reconnue par le ministère en charge des installations classées.</p>
<p>Constats :</p> <p>Lors du contrôle, l'exploitant a présenté à l'Inspection les derniers rapports d'analyses légionelles effectué sur les installations VIP A et VIP B:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VIP A: rapport AR-24-IX-222880-01 du 23/09/2024 • VIP B: rapport AR-24-IX-217495-01 du 16/09/2024 <p>Sur ces documents, aucune référence à la technique de prélèvement et donc à la méthode normalisée utilisée lors des prélèvements d'eau n'est mentionnée.</p> <p>Sur ce constat, l'exploitant indique que ces documents sont les rapports d'analyses et que le laboratoire d'analyses est mandaté par la société prestataire qui réalise les prélèvements. Or, ce prestataire ne réalise aucun rapport de prélèvement.</p> <p>L'exploitant indique prendre contact avec le prestataire préleveur pour obtenir le justificatif que les prélèvements sont réalisés selon la prescription définie.</p> <p>Pendant la rédaction du rapport de visite, l'exploitant a transmis par courriel en date du 14/10/2024 un document de son prestataire de prélèvements (réf: CITE_Méthode prélèvement-vers 11-10-2024 V2).</p> <p>Ce document présente la méthodologie de prélèvement de l'eau pour analyse légionelle et mentionne la référence normative FD T 90-522 (dont la norme NF T90-341 fait référence dans son article 5 concernant l'échantillonnage) pour la méthodologie avec la présence de photos. De plus, la norme FD T90-522 est mentionnée comme référence dans l'Avis sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement.</p> <p>Ce constat n'appelle pas de remarques de la part de l'Inspection.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Stratégie de traitement préventif

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7/l.2.b
--

Thème(s) : Risques chroniques, Traitement Légionelles

Prescription contrôlée :

[....]

Dans tous les cas, l'exploitant décrit et justifie la stratégie de traitement préventif adoptée dans la fiche de stratégie de traitement préventif [...].

[...]

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.

[....]

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 :

Avant le contrôle sur site, l'exploitant a transmis à l'Inspection par courriel un document définissant sa stratégie de traitement pour la prévention de la légionelle sur le circuit de refroidissement de chaque TAR.

Durant la rédaction du rapport, l'exploitant a transmis à l'Inspection par courriel en date du 11/10/2024 un complément d'information sur sa stratégie de traitement en détaillant les produits de décomposition et le choix du traitement.

Un traitement en continu et un traitement par choc (1x par semaine) sont réalisés sur chaque circuit de refroidissement :

- Traitement en continu :
 - injection automatisée en continu d'un produit anti-tarte et anti-corrosion(réf: ALOFRI 224 AC) à un dosage visé de 20 g/m3 d'eau,
 - injection automatisée en continu d'un produit biocide non oxydant (réf: ALOBIO R440) à un dosage visé de 100 g/m3 d'eau, et réalisée par une pompe doseuse asservie au compteur émetteur de l'eau d'appoint
- Traitement discontinu (choc hebdomadaire) :
 - injection d'un produit biocide non oxydant (réf : ALOBIO 413) à raison de 200g/semaine directement au niveau de la cuve tampon, par pompe doseuse asservie à une horloge (hebdomadaire)
 - injection manuelle d'un produit biodispersant (réf: ALOFRI 295B) à raison de 250g/semaine directement au niveau de la cuve tampon

Cette fiche justifie ce traitement en prenant en compte les éléments suivants :

- les matériaux composant le circuit (acier inoxydable),
- le volume de chaque circuit de refroidissement (6m³ chacun),
- la compatibilité du type d'eau d'appoint, où l'eau brute , selon l'indice Ryznar, présente une forte corrosivité,
- les temps de demi-séjour moyen (6,18),
- la compatibilité avec un pH variant entre 6 et 9.

Analyse de l'Inspection vis-à-vis des dispositions contrôlées :

- l'utilisation d'un biocide non oxydant en continu est mentionnée et justifiée par l'utilisation d'acier inoxydable comme matériau dans le circuit de refroidissement et qui peut être altéré par l'utilisation de biocide oxydant. Cependant, aucune justification n'est

- apportée par l'exploitant concernant l'absence de stratégie alternative.
- La fiche précise les produits de décomposition issus des traitements chimiques mais les valeurs de concentration susceptibles de se trouver dans les rejets ne sont pas données.

Ces constats suite à l'analyse de l'Inspection constituent une non-conformité vis-à-vis de la prescription contrôlée.

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

Il appartient à l'exploitant d'indiquer dans sa stratégie de traitement:

- les valeurs de concentration des produits de décomposition susceptibles de se trouver dans les rejets d'eau
- de justifier l'absence d'alternative concernant l'utilisation de biocide non oxydant et notamment d'apporter des données scientifiques concernant le risque d'oxydation des conduites en acier inoxydable du circuit de refroidissement.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 mois

N° 5 : Mise en œuvre du traitement préventif

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7/l.2.b

Thème(s) : Risques chroniques, Traitement Légionelles

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. [...]

Constats :

Lors du contrôle sur site, l'Inspection a constaté la présence de deux installations de traitement préventif du circuit de refroidissement (une installation par TAR), similaire aux éléments décrits à la stratégie de traitement.

Plus précisément :

- injection des produits ALOFRI 224 AC et ALOBIO R440 (traitement en continu) qui est effectuée en continu grâce à une pompe doseuse asservie au compteur d'eau d'appoint,
- injection du produit ALOBIO 413 qui est réalisée de manière intermittente, via une pompe doseuse programmée par une horloge pour une injection hebdomadaire, en deux fois (le lundi et le vendredi),
- injection du produit biodispersant ALOFRI 295B qui est réalisée de manière intermittente et manuelle à l'aide d'un bécet à raison de 250g par semaine. Le point d'injection se situe au niveau de la cuve tampon.

Selon le carnet de suivi consulté lors du contrôle, l'exploitant relève pour chaque installation, les paramètres suivants :

- Journalier : contrôle des hauteurs de produits de traitement et vérification du bon fonctionnement des pompes doseuses
- Hebdomadaire : relève des compteurs de produits de traitement et du compteur d'eau d'appoint pour suivre les consommations
- Journalier : suivi de la conductivité du circuit afin de veiller à respecter la limite de 200 microsiemens

De plus, chaque changement de bidon de produits est consigné dans le carnet de suivi des TAR.

<p>Lors de la visite, l'Inspection a constaté la présence d'un bidon de chaque référence de produit et pour chaque TAR en stock et à disposition à proximité des installations.</p> <p>Les constats effectués n'appellent pas de remarques de l'Inspection.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 6 : Nettoyage annuel

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7/I.2.c</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Légionelles</p>
<p>Prescription contrôlée :</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>[...]</p>
<p>Constats :</p> <p>Avant le contrôle, l'exploitant a transmis à l'Inspection par courriel en date du 25/09/2024 le dernier rapport de nettoyage annuel des deux TAR de son site (réf: 3-rapport d'intervention nettoyage TAR 2024 du 26/07/2024).</p> <p>Le nettoyage annuel est réalisé par un prestataire désigné par l'exploitant.</p> <p>Dans le rapport de nettoyage, le prestataire indique les éléments nettoyés (parois extérieures, pare-goutelettes, groupe moteur, cuves tampons, pieds de tour, ...).</p> <p>Des photos permettent de constater le nettoyage.</p> <p>Cependant, dans le rapport de nettoyage, aucun élément ne permet de justifier de l'utilisation d'Équipements de Protection Individuels adaptés à la tâche.</p> <p>De plus, un nettoyeur HP (Haute Pression) à l'eau est utilisée lors du nettoyage mais l'exploitant a indiqué que la procédure est propre au prestataire.</p> <p>Durant la période de rédaction du rapport, l'exploitant a transmis par courriel en date du 11/10/2024:</p> <ul style="list-style-type: none"> • les justificatifs concernant les EPI avec notamment un document décrivant la méthodologie de prélèvement de l'eau pour analyse et les EPI nécessaires • la procédure d'utilisation du nettoyeur HP du prestataire qui a été détaillé dans le dernier rapport de nettoyage des TAR (26/07/2024) <p>Les constats effectués n'appellent pas de remarques de l'Inspection.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 7 : Entretien / État de surface

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7/I.2</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Légionelles</p>
<p>Prescription contrôlée :</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.
[...]

Constats :

Lors du contrôle sur site, l'Inspection a constaté un état d'entretien des surfaces satisfaisante pour la partie extérieure des TAR (parois externes, diffuseurs nid d'abeille).

Les diffuseurs nid d'abeille ont été remplacés 15 jours avant le contrôle sur site, selon les dires de l'exploitant.

Au regard du rapport de nettoyage annuel, les parties internes ont un état d'entretien satisfaisant.

Les constats effectués n'appellent pas de remarques de l'Inspection.

Type de suites proposées : Sans suite