

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

Gravelines, le 04/12/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 17/10/2024

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

BRASSERIE GOUDALE

AVENUE ISAAC NEWTON
ZAC DE LA PORTE MULTIMODALE DE L'AA
62510 ARQUES

Références : H:_Commun\2_Environnement\01_Etablissements\Equipe_G4\BRASSERIE GOUDALE
(ex LES BRASSEURS DE GAYANT)_Arques_0007006604\2_Inspections\2024 10 17 VI Légio SR
Code AIOT : 0007006604

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 17/10/2024 dans l'établissement BRASSERIE GOUDALE implanté AVENUE ISAAC NEWTON ZAC DE LA PORTE MULTIMODALE DE L'AA 62510 ARQUES. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Dans le contexte du signalement par l'Agence régionale de santé (ARS) de 8 cas de légionellose entre la fin du mois d'août 2024 et la mi-octobre 2024 dans le secteur d'Arques et compte tenu de son emplacement dans la zone à risques, la DREAL a réalisé une visite d'inspection réactive sur le site de la société BRASSERIE GOUDALE.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- BRASSERIE GOUDALE
- AVENUE ISAAC NEWTON ZAC DE LA PORTE MULTIMODALE DE L'AA 62510 ARQUES
- Code AIOT : 0007006604
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La Brasserie Goudale est autorisée par arrêté préfectoral du 22 octobre 2015 à produire, sur la zone d'activité de la Porte multimodale de l'Aa, sur la commune d'Arques (62), 2 000 000 hl de bière par an, soit 625 000 l/j en moyenne pour une capacité maximale de production de 700 000 l/j.

Les principales activités de la société sont la fabrication de bière et le conditionnement en bouteilles ou en boîtes.

Le processus de fabrication et de conditionnement de la bière est composé de 5 grandes étapes : le brassage, la fermentation, la garde, la filtration et le conditionnement.

L'exploitant exploite 8 tours aéroréfrigérantes (TARs) avec 5 circuits différents. Une AMR est réalisée par circuit réparti comme suit:

- Tour 1500, Tour 1600 et Tour 1700
- Tour 6 et Tour 7
- Pasteurisateur Verre Perdu
- Pasteurisateur Groupe Boîtes
- Pasteurisateur Verre 75 cl

L'exploitant est soumis à la rubrique 2921 sous le régime de l'enregistrement. Il est donc soumis à l'arrêté ministériel du 14/12/13 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.

Thèmes de l'inspection :

- BIOCIDES
- 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

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
1	Personne référente et formation des personnes en charge de la tour	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 23	Mise en demeure, respect de prescription, Demande d'action corrective	6 mois
2	Présence et conformité de l'analyse méthodique des risques	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.1.a	Prescriptions complémentaires, Demande d'action corrective, Mise en demeure, respect de prescription	6 mois
3	Plans de surveillance et d'entretien	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.1.b.	Prescriptions complémentaires, Demande d'action corrective, Mise en demeure, respect de prescription	6 mois

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	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2.b)	Demande d'action corrective, Prescriptions complémentaires, Mise en demeure, respect de prescription	6 mois
5	Procédures spécifiques, Procédure d'arrêt et de redémarrage des tours	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.1.c.	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
6	Traçabilité des actions correctives et préventives	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.IV.2	Mise en demeure, respect de prescription	6 mois
7	Flore interférente	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.II.3.	Demande d'action corrective	1 mois
9	Transmission des résultats d'analyses réglementaires	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.e	Prescriptions complémentaires	1 mois
10	Nettoyage préventif annuel	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2.c.	Demande de justificatif à l'exploitant	1 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
8	Fréquence des analyses réglementaires des concentrations en Lp	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.a	Sans objet
11	Bilan annuel	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.V	Sans objet

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

En préambule, il convient de noter que l'ensemble des analyses réalisées par l'exploitant dans le cadre de son autosurveillance ainsi que le contrôle inopiné diligenté par la DREAL n'ont pas mis en

évidence de dépassement des valeurs fixées par la réglementation.

Néanmoins, lors de la visite, l'inspection a constaté les faits suivants :

- l'appropriation de l'ensemble de la documentation qui régit la gestion du risque vis à vis de la dispersion et de prolifération des légionelles par le référent légionelle n'est pas satisfaisante,
- le manque de cohérence entre l'analyse méthodique des risques, le plan d'entretien, le plan de surveillance et la fiche de stratégie de traitement qui témoigne d'une gestion documentaire à améliorer,
- le caractère non justifié de la stratégie de traitement et notamment l'utilisation de biocide non oxydant,
- la gestion non optimale des circuits de refroidissement mise en évidence par la présence importante d'ADN de *Legionella* spp dans les analyses PCR.

Ces constats ont conduit l'inspection à proposer un projet d'arrêté complémentaire afin de prescrire :- une mise à jour des analyses des risques de prolifération et de dispersion des légionelles des installations susvisées par un organisme extérieur compétent dans ce domaine

- des prélèvements pour analyse de la concentration en *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006) et d'un test PCR en *Legionella pneumophila* à effectuer tous les quinze jours en alternance dans l'attente de la mise à jour de l'AMR et des conclusions du tiers expert compétent notamment sur la stratégie de traitement à adopter.

Par ailleurs, l'inspection a constaté les six non-conformités suivantes :

- Le plan de formation ne répond pas de manière exhaustive aux exigences.
- Les AMR ne comportent pas l'ensemble des informations exigibles et présentent des incohérences avec les autres documents réglementaires.
- Le plan d'entretien et de surveillance ne comportent pas l'ensemble des données exigibles et présentent des incohérences documentaires et de mise en œuvre.
- La stratégie de traitement (BNO) n'est pas justifiée.
- L'exploitant n'a pas défini de procédure spécifique qui gère le risque des redémarrages des TARs suite à l'arrêt du week-end.
- L'exploitant ne reporte pas toutes les interventions réalisées sur ses installations notamment les actions préventives, curatives et correctives effectuées sur chacune des installations, les opérations de vidange, ou de désinfection curative (dates, nature des opérations, identification des intervenants, nature et concentration des produits de traitement, conditions de mise en œuvre).

Suite à ces constats, un projet d'arrêté préfectoral de mise en demeure est proposé.

2-4) Fiches de constats

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

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 23
Thème(s) : Risques chroniques, Dispositions d'exploitation
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

<p>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"> - 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 <i>Legionella pneumophila</i> 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. <p>Il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>Constats :</p> <p>Dans les différentes AMR, l'exploitant a désigné nommément la responsable Sécurité Environnement du site comme référente légionelle.</p> <p>Or, en séance, cette dernière a précisé que le référent légionelles était le responsable d'exploitation.</p> <p>Lors de la visite, l'inspection a vérifié par sondage l'attestation de plusieurs intervenants sur l'installation.</p> <p>Le contenu de formation indiqué dans les attestations de présence est conforme à la prescription.</p> <p>En revanche, le plan de formation est incomplet (fonction des intervenants sur l'installation notamment).</p> <p>Non-conformité n°1 : le plan de formation ne répond pas de manière exhaustive aux exigences.</p> <p>De plus, l'inspection fait le constat que l'appropriation de l'ensemble de la documentation qui régit la gestion du risque vis à vis de la dispersion et de prolifération des légionelles par le responsable d'exploitation/référent n'est pas satisfaisante.</p> <p>Il convient que l'exploitant sensibilise les personnes impliquées directement ou indirectement dans l'exploitation de l'installation à la culture du risque vis à vis de la dispersion et de prolifération des légionelles associé à l'installation.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription, Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 6 mois</p>

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

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.1.a
Thème(s) : Risques chroniques, Entretien préventif et surveillance de l'installation
Prescription contrôlée : <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">- 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. <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>
Constats : <p>L'exploitant exploite 8 tours aéroréfrigérantes (TARs) avec 5 circuits différents.</p> <p>Une AMR est réalisée par circuit réparti comme suit:</p> <ul style="list-style-type: none">- Tour 1500, Tour 1600 et Tour 1700- Tour 6 et Tour 7- Pasteurisateur Verre Perdu- Pasteurisateur Groupe Boîtes- Pasteurisateur Verre 75 cl <p>L'exploitant a transmis l'ensemble des AMR du site à la suite de la visite d'inspection.</p> <p>L'inspection a fait les constats suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">- le fichier numérique de l'AMR est en format modifiable. Il n'existe pas de version définitive.

- l'entête de l'AMR et la référence du dossier font référence à la création du document soit décembre 2018 en collaboration avec l'APAVE. Or, cet organisme n'a pas participé aux mises à jour successives de l'AMR.

- le document n'est pas clair dans sa structure du fait que seule l'annexe constitue l'analyse méthodique des risques en tant que tel. Il n'est pas opportun de garder toute la partie de l'organisme APAVE qui décrit ce que doit être une AMR.

Par ailleurs, l'AMR ne contient pas la description de l'installation, son schéma de principe et ses conditions d'aménagement.

Par sondage, l'inspection note dans le bilan annuel 2023 que les installations de pasteurisation (3 tours) s'arrêtent le week-end. Or, l'AMR n'indique pas les actions à mettre en œuvre spécifiquement à ce risque élevé lors du redémarrage chaque semaine. Il s'agit d'un événement critique du fonctionnement de l'installation.

Il convient d'améliorer la gestion documentaire. L'ensemble des procédures doivent découler de l'AMR, ce qui n'est pas le cas du fait que les éléments ne sont pas clairement exposés.

Non-conformité n°2 : les AMR ne comportent pas l'ensemble des informations exigibles et présentent des incohérences avec les autres documents réglementaires.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Prescriptions complémentaires, Demande d'action corrective, Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 6 mois

N° 3 : Plans de surveillance et d'entretien

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

Thème(s) : Risques chroniques, Entretien préventif et surveillance de l'installation

Prescription contrôlée :

b) Les plans d'entretien et de surveillance visent à limiter le risque de prolifération et de dispersion de légionelles via la ou les tours. Ils ont notamment pour objectif de maintenir en permanence la concentration des *Legionella pneumophila* dans l'eau du circuit à un niveau inférieur à 1 000 unités formant colonies par litre d'eau. Ces plans concernent l'ensemble de l'installation, en particulier toutes les surfaces de l'installation en contact avec l'eau du circuit où pourrait se développer le biofilm. Ces plans sont mis en œuvre sous la responsabilité de l'exploitant.

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.

[...]

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 :

L'exploitant a transmis à l'inspection les deux plans d'entretien suivants :

- Plan d'entretien des tours Pasteuriseurs référencé DIXX00235
- Plan d'entretien TARS 6 ET 7 – 1500 – 1600 - 1700 référencé DIXX00234

Ces deux plans ne répondent pas aux exigences de l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 qui stipule que :

- pour chaque facteur de risque identifié dans l'AMR de définir une action pour le gérer ;
- pour chaque indicateur de définir pourquoi il est suivi, sa fréquence, les risques identifiés en cas de dérive et préciser les actions curatives et correctives immédiates à mettre en œuvre ;
- de définir les mesures d'entretien préventif de l'installation.

Le plan d'entretien doit découler de l'AMR, ce qui n'est pas le cas dans les documents transmis.

Par ailleurs, le plan de surveillance n'est pas clairement identifié dans la documentation de l'exploitant (il y a notamment un mélange dans le §3 "Responsabilité" des deux documents Plan d'entretien).

L'inspection comprend néanmoins que le plan de surveillance est intégré directement dans le manuel d'exploitation dans l'onglet spécifique "1. Manuel Exploitation".

Il convient également de s'interroger sur la fréquence du suivi de l'ensemble des paramètres. Par exemple, le suivi de l'oxydant libre est réalisé une fois par jour par relevé de la mesure par l'exploitant et 1 fois par mois par le traiteur d'eau. Cette fréquence ne permet pas de détecter d'éventuelles dérives.

De plus, lors des échanges avec l'exploitant, l'inspection a constaté que le traiteur d'eau avait accès à un suivi continu de ce paramètre à distance mais pas l'exploitant.

Ce suivi en continu n'est donc pas exploité.

Il convient à l'exploitant de mettre en place les actions correctives pour suivre de manière continue ce paramètre et l'exploiter correctement.

Non-conformité n°3 : le plan d'entretien et de surveillance ne comportent pas l'ensemble des données exigibles et présentent des incohérences documentaires et de mise en œuvre.

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

Les plans de surveillance et d'entretien doivent découler de l'AMR, ce qui n'est pas le cas dans les documents transmis. Il convient également de s'interroger sur la fréquence du suivi de l'ensemble

des paramètres notamment l'oxydant libre. Pour l'aider dans la révision de ces plans qui sera réalisé dans le cadre de la mise à jour des AMR, il est demandé à l'exploitant de prendre l'attache d'un organisme indépendant et compétent dans le domaine de la prévention du risque légionellose. Un arrêté préfectoral complémentaire est proposé pour cadrer cette demande.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Prescriptions complémentaires, Demande d'action corrective, Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 6 mois

N° 4 : stratégie de traitement

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2.b)
Thème(s) : Risques chroniques, Traitement préventif et stratégie de traitement
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Traitement préventif 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <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. 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.</p>
<p>Constats :</p> <p>La fiche de stratégie de traitement est intégrée directement au manuel d'exploitation du site.</p>

L'exploitant s'est assurée de la compatibilité des molécules entre elles, afin d'éviter les risques d'interaction.

Cependant, l'exploitant n'a pas justifié 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. Pour rappel, en cas d'utilisation d'injections ponctuelles de biocides en traitement préventif, l'exploitant doit justifier que cette stratégie de traitement est la mieux adaptée à son installation et la moins impactante pour l'environnement, ce qui n'a pas été réalisé.

Pour rappel, l'utilisation d'un biocide non oxydant peut en effet avoir un impact sur l'environnement élevé, masque le risque de prolifération des légionelles et favorise les amibes résistantes (qui contiennent eux-même des légionelles). Il convient donc de s'interroger sur la pertinence de ce traitement.

Ce mode d'utilisation est généralement utilisé dans un cadre curatif et non préventif.

Non-conformité n°4 : La stratégie de traitement (BNO) n'est pas justifiée.

Par ailleurs, pour les tours Axima, les injections de biocides non oxydants sont effectuées de 12h00 à 12h30 (programmation horloge hebdo) chaque lundi et en plus chaque jeudi pendant période estivale. La notion de période estivale n'est pas précisé. Ainsi, l'inspection se questionne sur la gestion de ce traitement choc.

De plus, contrairement à ce qu'indique la fiche de stratégie de traitement, un choc avec du biocide non oxydant a été réalisé le jeudi 17 octobre de 12h00 à 12h30 (hors période estivale).

L'exploitant ne respecte pas sa stratégie de traitement définie.

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

Il convient que l'exploitant questionne son traiteur d'eau afin de justifier le choix de la stratégie de traitement à adopter. L'utilisation du biocide non oxydant doit obligatoirement être justifiée dans l'AMR et doit être utilisée en traitement curatif. La stratégie de traitement doit être réinterrogée et mieux définie.

Pour l'aider dans la révision de sa stratégie de traitement qui sera questionnée dans le cadre de la mise à jour des AMR, il est demandé à l'exploitant de prendre l'attache d'un organisme indépendant et compétent dans le domaine de la prévention du risque légionellose. Un arrêté préfectoral complémentaire est proposé pour cadrer cette demande.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective, Prescriptions complémentaires, Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 6 mois

N° 5 : Procédures spécifiques, Procédure d'arrêt et de redémarrage des tours

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

Thème(s) : Risques chroniques, Entretien préventif et surveillance de l'installation

Prescription contrôlée :

Les procédures spécifiques suivantes sont également définies par l'exploitant :

- procédure d'arrêt immédiat de la dispersion par la ou les tours (arrêt des ventilateurs, de la production de chaleur ou de l'installation dans son ensemble), dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production ;
- procédures de gestion de l'installation pendant les arrêts et les redémarrages de l'installation, dans les différents cas de figure rencontrés sur l'installation :
- suite à un arrêt de la dispersion d'eau par la ou les tours ;
- en cas de fonctionnement intermittent (arrêt complet de l'installation en eau et redémarrage non prévisible) ;
- en cas de fonctionnement saisonnier (arrêt complet de l'installation en eau et redémarrage prévisible) ;
- suite à un arrêt prolongé complet ;
- suite aux différents cas d'arrêts prolongés partiels pouvant survenir sur l'installation ;
- autres cas de figure propre à l'installation.

Les périodes d'arrêt et les redémarrages constituent des facteurs de risque pour l'installation, les modalités de gestion de l'installation pendant ces périodes doivent être établies par l'exploitant de manière à gérer ce risque, qui dépend notamment de la durée de l'arrêt et du caractère immédiat ou prévisible de la remise en service et de l'état de propreté de l'installation.

Dans un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine après tout redémarrage intervenant après un arrêt prolongé ou redémarrage saisonnier, une analyse en *Legionella pneumophila* est réalisée.

Constats :

Le bilan annuel 2023 indique que les installations de pasteurisation (3 tours) s'arrêtent le week-end.

Or, l'exploitant n'a pas défini de procédures de gestion de l'installation pendant les arrêts et les redémarrages de l'installation dans ce cas de figure.

Il est nécessaire de définir les actions à mettre en œuvre dans les différents cas de figures que peut rencontrer chacune des installations.

En effet, les périodes d'arrêt le week-end et les redémarrages constituent des facteurs de risque pour l'installation. Les modalités de gestion de l'installation pendant ces périodes doivent être établies par l'exploitant de manière à gérer ce risque.

Non-conformité n°5 : l'exploitant n'a pas défini de procédure spécifique qui gère le risque des redémarrages des TARs suite à l'arrêt du week-end.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 3 mois

N° 6 : Traçabilité des actions correctives et préventives

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

Thème(s) : Risques chroniques, respect des consignes d'exploitation

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 :

L'exploitant n'a pas pu apporter les éléments suivants qui doivent être reportés dans un carnet de suivi :

- les actions préventives, curatives et correctives effectuées sur chacune des installations, notamment les opérations de vidange, ou de désinfection curative (dates, nature des opérations, identification des intervenants, nature et concentration des produits de traitement, conditions de mise en œuvre),
- les périodes d'arrêts partiels notamment le week-end sur les tours "pasteurisation"

Non-conformité n°6 : le carnet de suivi n'est pas tenu à jour de manière exhaustive.

Pour rappel, l'exploitant doit reporter toute les interventions réalisées sur l'installation dans un carnet de suivi.

Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 6 mois

N° 7 : Flore interférente

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.II.3.
Thème(s) : Risques chroniques, Présence de flore interférente
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Actions à mener si le dénombrement des <i>Legionella pneumophila</i> selon la norme NF T90-431 (avril 2006) est rendu impossible par la présence d'une flore interférente.</p> <p>a) L'exploitant réalise immédiatement un nouveau prélèvement en vue de l'analyse en <i>Legionella pneumophila</i> selon la norme NF T90 431 (avril 2006). Il procède ensuite à la mise en place d'actions curatives, afin d'assurer une concentration en <i>Legionella pneumophila</i> inférieure à 1 000 UFC/L dans l'eau du circuit.</p> <p>b) Si le dénombrement des <i>Legionella pneumophila</i> selon la norme NF T90-431 (avril 2006) est à nouveau rendu impossible par la présence d'une flore interférente, l'exploitant procède, sous une semaine, à la recherche des causes de présence de flore interférente et à la mise en place d'actions curatives et/ou correctives.</p> <p>c) Suite à la mise en place de ces actions et pour s'assurer de leur efficacité, l'exploitant réalise une nouvelle analyse des légionelles 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 ces actions est respecté.</p> <p>4. En cas de dérives répétées, consécutives ou non, de la concentration en <i>Legionella pneumophila</i> au-delà de 1 000 UFC/L et a fortiori de 100 000 UFC/L, et sur proposition des installations classées, le préfet peut prescrire la réalisation d'un réexamen des différentes composantes permettant la prévention du risque légionellose, notamment conception de l'installation, état du circuit, stratégie de traitement de l'eau, analyse méthodique des risques, plan d'entretien et de surveillance, ou toute autre étude jugée nécessaire pour supprimer ces dérives répétées.</p>
<p>Constats :</p> <p>Sur la TAR 1600, le prélèvement du 12 septembre a révélé la présence de flore interférente. Suite à l'obtention des résultats en date du 24/09, un prélèvement a été effectué le 26/09 dont les résultats sont conformes.</p> <p>Le technicien a ensuite mis en œuvre les actions liées à la procédure "présence de flore interférente" le lundi 30/09 soit 4 jours après.</p> <p>L'inspection juge ce délai trop important.</p> <p>Il convient que l'exploitant fixe un délai raisonnable dans sa procédure présence de flore interférente.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant précisera un délai dans sa procédure "présence de flore interférente" afin de respecter l'article 26.II.3.a de l'arrêté ministériel du 14/12/2013.</p>
Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 1 mois

N° 8 : Fréquence des analyses réglementaires des concentrations en Lp

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.a
Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance de l'installation
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>La fréquence des prélèvements et analyses des <i>Legionella pneumophila</i> est au minimum mensuelle pendant la période de fonctionnement de l'installation. 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>Constats :</p> <p>L'inspection a vérifié le respect de la fréquence d'analyse aux travers des tableaux de suivis des concentrations en <i>Legionella pneumophila</i> transmis par l'exploitant post visite.</p> <p>L'exploitant a respecté la fréquence des prélèvements pour l'ensemble des tours.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Transmission des résultats d'analyses réglementaires

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.e
Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance de l'installation
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>e) Transmission des résultats à l'inspection des installations classées</p> <p>Les résultats d'analyses de concentration en <i>Legionella pneumophila</i> sont transmis à l'inspection des installations classées dans un délai de trente jours à compter de la date des prélèvements correspondants.</p>
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant ne dispose que d'un cadre de surveillance pour 4 tours alors qu'il en dispose 8. Cependant, l'exploitant transmet bien ses résultats d'analyse réglementaire de manière régulière sur l'application GIDAF (en mettant en pièce jointe les résultats des 4 autres tars).</p> <p>Après la visite, l'inspection a donc créé quatre nouveaux cadres afin de permettre à l'exploitant de transmettre l'ensemble des résultats.</p> <p>L'exploitant a transmis après la visite les tableaux de suivi des concentrations en <i>legionella pneumophila</i> depuis le début d'année 2024.</p>

<p>Les résultats sont tous conformes par ensemencement sur les 3 tours «pasteurisateur», les TAR 7, TAR 1500 et 1700 (< 100 UFC/L pour la legionella pneumophila et legionella spp).</p> <p>Les résultats des prélèvements du 01/08/2024 sur la TAR 6 et du 12/09/2024 sur la TAR 1600 ont été rendus impossibles par la présence d'une flore interférente. Les nouvelles analyses réalisées dès la réception de ces résultats de flores sont conformes.</p> <p>Par ailleurs, étant donné le contexte du cas groupé (8 cas atteints de légionellose), la DREAL a diligenté des contrôles par ensemencement et par PCR dont les prélèvements ont eu lieu le mercredi 16 octobre 2024.</p> <p>Les analyses n'ont pas mis en évidence de dépassement des valeurs fixées par la réglementation. Cependant, les analyses PCR ont révélé la présence importante d'ADN de Legionella spp (la méthode par PCR permet de détecter les bactéries viables mais non cultivables en plus des bactéries cultivables).</p> <p>Ces résultats permettent de conclure que la gestion des circuits de refroidissement concernés ne sont pas optimisés (cf. le point de contrôle sur la stratégie de traitement).</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Compte tenu du contexte de cas groupés dans le secteur de Arques et que les indicateurs témoignent que la gestion des circuits de refroidissement concernés ne sont pas optimisés, il convient que l'exploitant réalise, en plus de ses analyses mensuelles dans le cadre de son autosurveillance, une analyse par prélèvement PCR (à décaler par rapport à l'autosurveillance réglementaire) dans l'attente de la mise à jour de l'AMR et des conclusions du tiers expert compétent.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Prescriptions complémentaires</p>
<p>Proposition de délais : 1 mois</p>

N° 10 : Nettoyage préventif annuel

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

<p>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>Constats :</p> <p>Le nettoyage préventif annuel a été réalisé par la société Novalair en juillet 2024. Une procédure est dédiée au nettoyage annuel.</p> <p>L'inspection s'interroge sur les conclusions du rapport d'intervention de juillet 2023 sur la TAR 75 qui mentionne: «la configuration de la Tour ne permet pas l'accès aux ventilateurs, aux dévésiculeurs supérieurs ainsi qu'aux rampes et buses de pulvérisation» alors que le rapport de juillet 2024 indique qu'il n'y a rien à signaler. Il convient que l'exploitant s'assure que les dévésiculeurs supérieurs ainsi que les rampes et buses de pulvérisation ont pu être nettoyées correctement.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant confirmera que le nettoyage de la tour 75 a bien été intégralement réalisé.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant</p>
<p>Proposition de délais : 1 mois</p>

N° 11 : Bilan annuel

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.V</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Présence des bilans annuels</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les résultats des analyses de suivi de la concentration en Legionella pneumophila, les périodes d'utilisation avec leur mode de fonctionnement et les périodes d'arrêt complet ou partiel, ainsi que les consommations d'eau sont adressés par l'exploitant à l'inspection des installations classées sous forme de bilans annuels interprétés.</p> <p>Ces bilans sont accompagnés de commentaires sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les éventuelles dérives constatées et leurs causes, en particulier lors des dépassements de concentration de 1 000 UFC/L en Legionella pneumophila, consécutifs ou non consécutifs ; - les actions correctives prises ou envisagées ; - l'évaluation de l'efficacité des mesures mises en œuvre, par des indicateurs pertinents.

<p>Le bilan de l'année N - 1 est établi et transmis à l'inspection des installations classées pour le 31 mars de l'année N.</p>
<p>Constats :</p> <p>Suite à la visite du 18 mai 2022, l'inspection a constaté que les bilans annuels 2021 des installations de refroidissement étaient incomplets notamment : les périodes d'utilisation avec leur mode de fonctionnement, les périodes d'arrêt complet ou partiel ainsi que les consommations d'eau.</p> <p>L'inspection a constaté que les bilans 2023 transmis prennent bien en compte ces remarques.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>