

Unité départementale de Rouen-Dieppe
1 rue Dufay
76100 Rouen

Rouen, le 17/06/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 04/06/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

NIPRO PHARMAPACKAGING FRANCE

85 avenue Pierre Grenier
92100 Boulogne-Billancourt

Références : UDRD-2024-06-T-443
Code AIOT : 0005801578

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 04/06/2024 dans l'établissement NIPRO PHARMAPACKAGING FRANCE implanté 4, Rue de la verrerie 76390 Aumale. L'inspection a été annoncée le 29/05/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection des installations classées a été informée le 28 mai 2024 de dépassements de la concentration en légionelles au niveau des tours aéroréfrigérantes T5 et T6.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- NIPRO PHARMAPACKAGING FRANCE
- 4, Rue de la verrerie 76390 Aumale
- Code AIOT : 0005801578
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

L'usine NIPROPHARMA PACKAGING d'Aumale est un des trois sites de production français du groupe japonais NIPRO Corporate. La branche PHARMA PACKAGING du groupe est spécialiste des emballages en verre dans le domaine pharmaceutique (flacons, ampoule, éprouvettes, seringue). L'usine d'Aumale produit des tubes de verre borosilicate qui seront transformés dans les deux autres usines, Authon du Perche (28) et Lucenay les Aix (58). Elle produit également des frites de verre pour un marché en plein développement dans l'industrie automobile (glass bubble).

Suite au projet d'extension de l'usine, le site a mis en service un nouveau four de fusion fin 2022 en plus des cinq actuellement en exploitation (4 pour la production de tubes et 1 pour le verre fritté), la construction d'un autre four est prévue à moyen terme portant la capacité de production du site de 141 tonnes/jour de verre à 241 tonnes/jour.

Le site emploie actuellement 200 personnes en 5x8.

Thèmes de l'inspection :

- Légionelles / prévention légionellose

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - ◆ le constat établi par l'inspection des installations classées ;
 - ◆ les observations éventuelles ;
 - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits conduisant 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 | Actions à mener en cas de prolifération de légionelles | Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7-3II | 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 |
|----|---|--|-------------------|
| 2 | Formation du personnel pour la surveillance de l'exploitation | Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.1 | Sans objet |
| 3 | Dispositions générales relatives à l'entretien préventif | Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7-I.1 | Sans objet |
| 4 | Plans d'entretien et de surveillance | Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7-I.1b | Sans objet |

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

Dans le cadre de l'extension de la verrerie, deux nouvelles tours aéro-réfrigérantes, TAR n° 5 et TAR n°6 ont été installées pour l'eau du circuit de refroidissement du process. Les tours et le réseau d'eau de refroidissement ont été dimensionnées pour deux fours de production A et B alors que seul le four A est aujourd'hui en exploitation. L'ensemble des tours aéro-réfrigérantes du site a une puissance de 2732KW et relève du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2921 de la nomenclature des ICPE.

L'exploitant a mesuré à trois reprises des concentrations en *Legionella pneumophila* supérieure au seuil de 1000 UFC/L mais inférieure au seuil de 100.000 UFC/L (seuil d'alerte sanitaire) et en a informé l'inspection des installations classées le 28 mai 2024.

Il a été vérifié au cours de la visite d'inspection réactive que l'exploitant avait mis en place les actions curatives conformément à sa procédure interne. D'après la dernière analyse transmise le 10 juin 2024, la concentration en *Legionella pneumophila* est redescendue à moins de 100 UFC/L,

inférieure au seuil d'alerte de 1000 UFC/L.

L'installation de refroidissement dimensionnée pour les deux lignes de fours comporte en effet plusieurs bras morts en l'absence du four B et le débit d'eau circulant dans les tuyauteries est moindre; ces facteurs favorisent le développement de légionelles. L'exploitant avait bien identifié ce risque dans l'analyse méthodique des risques et des actions préventives avaient été initiées, notamment la nécessité de faire fonctionner alternativement les trois compresseurs pour éviter un temps de séjour trop long des eaux de refroidissement dans un des 3 compresseurs à l'arrêt.

L'arrêt du four A en 2025 permettra d'intervenir sur le réseau pour y ajouter des vannes de sectionnement en vue de limiter le nombre de bras morts.

Il est demandé à l'exploitant de finaliser les actions engagées dans les plus brefs délais (fonctionnement alternatif des compresseurs) et transmettre dès leur réception les résultats des prochaines mesures de concentrations en *Legionella pneumophila*.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Actions à mener en cas de prolifération de légionelles

| |
|---|
| Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7-3II |
| Thème(s) : Risques chroniques, cas de la concentration > 1000 UFC/L et <100000 UFC/L |
| Prescription contrôlée : Actions à mener si les résultats d'analyse selon la norme NF T90-431 (version 2020) mettent en évidence une concentration mesurée en <i>Legionella pneumophila</i> supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L a) Cas de dépassement ponctuel : En application de la procédure correspondante, l'exploitant met en œuvre des actions curatives permettant un abattement rapide de la concentration en <i>Legionella pneumophila</i> dans l'eau, et les actions correctives prévues, en vue de rétablir une concentration en <i>Legionella pneumophila</i> inférieure à 1 000 UFC/L. Suite à la mise en place de ces actions curatives et correctives et pour s'assurer de leur efficacité, l'exploitant réalise une nouvelle analyse de la concentration en <i>Legionella pneumophila</i> selon la norme NF T90-431 (version 2020). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à ces actions est respecté. b) Cas de dépassements multiples consécutifs : Au bout de deux analyses consécutives mettant en évidence une concentration en <i>Legionella pneumophila</i> supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L, l'exploitant procède à des actions curatives, à la recherche de la ou des causes de dérive et à la mise en place d'actions correctives complémentaires pour gérer le facteur de risque identifié. Suite à la mise en place de ces actions curatives et correctives et pour s'assurer de leur efficacité, l'exploitant réalise une nouvelle analyse des légionelles selon la norme NF T90-431 (version 2020). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à ces actions est respecté. Au bout de trois analyses consécutives mettant en évidence une concentration en <i>Legionella pneumophila</i> supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L, l'exploitant en informe l'inspection des installations classées, par télécopie et par courriel, précisant la date des dérives et les concentrations en <i>Legionella pneumophila</i> correspondantes, les causes de dérives identifiées et les actions curatives et correctives précédemment mises en œuvre. Il procède à nouveau à des actions curatives, à la recherche de la ou des causes de dérive, met en place des actions correctives et procède à la révision de l'AMR existante en prenant en compte le facteur de |

risque à l'origine de cette dérive.

La mise en place d'actions curatives et correctives et la vérification de leur efficacité sont renouvelées tant que la concentration mesurée en *Legionella pneumophila* est supérieure ou égale à 1 000 UFC/L.

Des prélèvements et analyses en *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (version 2020) sont effectués tous les quinze jours jusqu'à obtenir trois mesures consécutives présentant une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1 000 UFC/L.

c) Dans tous les cas, l'exploitant tient les résultats des mesures et des analyses de risques effectuées à la disposition de l'inspection des installations classées. Les dépassements sont consignés dans un tableau de suivi des dérives joint au carnet de suivi.

Constats :

Description des installations:

Le projet d'extension de la verrerie NIPRO PHARMAPACKAGING dite unité 2 (U2) comprenait deux nouvelles lignes de fours A et B. Pour les eaux concourant au refroidissement des équipements, deux tours aéroréfrigérantes ont été installées (TAR n°5 et n°6 d'une puissance unitaire de 700kW). Le réseau d'eau de refroidissement a été créé pour les deux lignes de production sans prévoir de vannes de sectionnement entre les installations des fours A et B. Comme seul le four A est en service, le débit d'eau est deux fois moindre et le réseau comporte plusieurs bras morts.

Le réseau de refroidissement comprend aussi l'adoucisseur, le réservoir de mélange équipé de lampes UV. Il alimente, outre les boîtes à eau refroidissant les électrodes des fours et les étireuses, des circuits de refroidissement de trois compresseurs. A l'intérieur de chacun, il y a un circuit d'eau pour le séchage de l'air et un autre pour le refroidissement de l'air comprimé.

En l'absence de la ligne B, un compresseur tourne à 80% du temps, le deuxième à 40% et le dernier est complètement à l'arrêt. Les 3 compresseurs ne peuvent être isolés du reste des installations.

Par ailleurs, l'appoint en eau des TAR est réalisé depuis le château d'eau qui a connu l'année dernière un épisode de concentration trop élevée en *Legionella pneumophila*.

Dépassements consécutifs:

L'exploitant a constaté un dépassement de la concentration en *Legionella pneumophila* du seuil de 1 000 UFC/L dans le prélèvement du 20 mars 2024 dans l'eau adoucie des TAR 5 et 6 avec une concentration qui atteignait 12 000 UFC/L (Les résultats d'analyse étant transmis 7 à 15 jours après le prélèvement à l'exploitant). Un premier choc en biocide a été réalisé le 28 mars 2024 ainsi que le lancement de prélèvements complémentaires pour identifier la source de contamination. D'autres actions correctives ont été lancées (travaux d'accès au château d'eau prévus cet été, désinfection des filtres des adoucisseurs et filtres à sable).

Il était mesuré dans le prélèvement du 3 avril 2024 une concentration de 12 000 UFC/L entraînant un deuxième choc biocide le 12 avril. D'autres actions correctives complémentaires ont été engagées comme le nettoyage des lampes UV, la réfection du liner des TAR suite à un défaut de conception du fabricant (usure inhabituelle entraînant de la corrosion).

De plus, des prélèvements complémentaires en sortie des compresseurs 1 et 3 ont mis au jour des concentrations de 50 000 UFC/L, témoignant d'une probable source de la contamination.

En effet en fonction du besoin de la production, un «égaliseur» optimise automatiquement le fonctionnement des compresseurs avec 2 sur 3 machines en fonctionnement avec pour conséquence la création d'un bras mort sur le circuit d'eau du sécheur du compresseur à l'arrêt (l'autre partie refroidissement est toujours en circulation).

De ce fait, le service maintenance, d'après l'exploitant déclenche manuellement depuis mi-mai le fonctionnement du 3ème compresseur en attendant une reprogrammation de «l'égaliseur» de la

part du fournisseur pour faire fonctionner plus fréquemment les 3 compresseurs afin d'avoir davantage de circulation d'eau.

Les résultats du prélèvement du 17 avril 2024 ont donné une concentration de 15 000 UFC/L au niveau des TAR suivis d'un choc en biocide le 26 avril. Ceux des 2 et 16 mai 2024, respectivement 5000 UFC/L et 1100 UFC/L, chacun suivi d'un choc biocide les 13 mai et 28 mai.

L'exploitant a informé l'inspection des installations classées le 28 mai 2024 de ces résultats.

Il est bien noté que l'exploitant a mené des investigations et des actions correctives dès le premier résultat d'analyse dépassant le seuil de 1000 UFC/L.

Il est aussi rappelé que l'inspection des installations classées doit être informée dès la troisième analyse consécutive mettant en évidence une concentration en *Legionella pneumophila* supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L. D'après les dates des chocs en produit biocide, l'inspection aurait dû être alertée dès le début du mois de mai.

L'exploitant a fourni le 10 juin des résultats d'analyses sur 9 prélèvements effectués le 28 mai. Tous ont une concentration inférieure à 100 UFC/L. La situation semble revenir à la normale.

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

Il est demandé à l'exploitant de confirmer la modification de l'égaliseur pour faire fonctionner les compresseurs plus régulièrement dans un délai d'un mois.

Il est demandé de transmettre dès leur réception les résultats des prochains prélèvements jusqu'à obtenir trois mesures consécutives présentant une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1 000 UFC/L.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 2 : Formation du personnel pour la surveillance de l'exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.1

Thème(s) : Risques chroniques, Formation au risque légionnelle et modalités de prélèvement

Prescription contrôlée :

L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une ou de plusieurs personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients 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>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. <p>En complément, une formation spécifique portant sur les modalités de prélèvement d'échantillons en vue de l'analyse de la concentration en Legionella pneumophila est dispensée aux opérateurs concernés.</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"> – les modalités de formation, notamment en fonction des personnels visés, descriptif des différents modules, durée, fréquence ; – la liste des personnes intervenant sur l'installation, précisant fonction, type de formation suivie, date de la dernière formation suivie, date de la prochaine formation à suivre ; – les attestations de formation de ces personnes. |
| <p>Constats :</p> <p>La personne responsable de la surveillance des installations est le responsable de la maintenance mécanique.</p> <p>Le chef de la maintenance, l'ensemble de l'équipe maintenance mécanique, 2 personnes de l'équipe maintenance électrique ainsi que les membres de l'équipe HSE, soit un total de 20 personnes, ont suivi le module de formation relatif au risque légionelles au mois de février 2024. Il a été vérifié en inspection, le listing des participants, les attestations de formation de la responsable HSSE et du responsable maintenance mécanique ainsi que le support de formation. Celui-ci comprend des chapitres sur la réglementation, la prolifération des légionelles et le risque de légionellose, le fonctionnement des TAR, les mesures préventives et les moyens de traitement, ce qui répond aux attentes réglementaires.</p> <p>La formation a été dispensée par un organisme compétent qui assure également le suivi des TAR, formation réalisée in situ avec application sur les équipements de l'usine.</p> <p>L'organisation des prélèvements est confiée à un autre prestataire.</p> |
| <p>Type de suites proposées : Sans suite</p> |

N° 3 : Dispositions générales relatives à l'entretien préventif

| |
|--|
| <p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7-I.1</p> |
| <p>Thème(s) : Risques chroniques, Analyse Méthodique des Risques (AMR)</p> |
| <p>Prescription contrôlée :</p> <p>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 ; |

| |
|--|
| <p>– 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. ;</p> <p>– les situations d'exploitation pouvant conduire à un risque de concentration élevée en légionelles dans l'eau du circuit de refroidissement, et notamment les éventuelles mesures compensatoires dont l'installation peut faire l'objet au titre des points I.2.c et II.1.g du présent article.</p> <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>Constats :</p> <p>La dernière version de l'analyse méthodique des risques date du 21 novembre 2023, correspondant à une mise à jour de l'analyse suite au démarrage de l'usine 2 (extension) et des nouvelles TAR.</p> <p>L'exploitant a prévu de mettre à jour l'AMR après l'épisode de dépassements actuels. Il se fait accompagner par un prestataire dont l'intervenant est spécialisé dans le risque légionellose.</p> <p>La dernière AMR du 21/11/23 a été consultée par sondage. Il figurait déjà le risque lié aux compresseurs susceptibles d'être à l'arrêt avec l'impossibilité de les isoler du réseau de refroidissement.</p> <p>Un schéma de principe figure dans cette analyse. L'exploitant a prévu de le mettre à jour avec les différents points de prélèvements ajoutés sur le réseau pour investigations.</p> |
| <p>Type de suites proposées : Sans suite</p> |

N° 4 : Plans d'entretien et de surveillance

| |
|---|
| <p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7-I.1b</p> |
| <p>Thème(s) : Risques chroniques, Mesures d'entretien préventif et indicateurs de suivi</p> |
| <p>Prescription contrôlée :</p> <p>Les plans d'entretien et de surveillance visent à limiter le risque de prolifération et de dispersion des légionelles via la ou les tours. Ils ont notamment pour objectif de maintenir en permanence la concentration des <i>Legionella pneumophila</i> 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.</p> <p>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</p> |

pour entraîner une action, l'exploitant le justifie dans l'AMR.

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

Le plan de surveillance précise les indicateurs de suivi mis en place pour s'assurer de l'efficacité des mesures, tels que définis au I.1.3 des présentes consignes d'exploitation. 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 utilisés et les modalités d'utilisation telles que les quantités injectées.

Constats :

La prévention du risque légionelle fait l'objet de la procédure AUM-PSE0001 rev 13 qui prévoit l'intervention de plusieurs acteurs, le traiteur d'eau, le laboratoire d'analyse via l'entreprise en charge des prélèvements, le service maintenance mécanique et le service HSSE.

Il a été vérifié que le laboratoire est sous accréditation COFRAC (n°1-1546).

Dans la procédure, est décrit le plan d'entretien qui prévoit des contrôles hebdomadaires sur les paramètres suivants : pH, conductivité, concentration en chlore, T°, suivi des produits injectés. Le plan d'entretien fait l'objet d'enregistrements dans le formulaire FOR218.

Il est également décrit dans la procédure les opérations de maintenance et les actions en cas d'incident avec des logigrammes suivant que le résultat d'analyse est inférieur ou supérieur à 100 000 UFC/L.

Il a été vérifié le formulaire FOR 218 de la semaine 20 où sont tracés les paramètres relevés (pH, conductivité, T°, produits) et sur lequel est noté : « choc le 13/05/24 à 16h30 - 3018 – 6L (TAR 1 et 2) », ce qui correspond à la date du choc en produit biocide de référence 3018 avec 6L injectés dans les TAR 1 et 2.

Le traiteur d'eau par ailleurs établit des fiches de vie pour les TAR où est reprise la fiche de stratégie de traitement préventif.

Le plan de surveillance est intégré à celui du plan général de suivi HSSE. La fréquence bimestrielle des analyses y est intégrée.

Type de suites proposées : Sans suite