

Unité départementale de l'Aisne
25 rue Albert Thomas
02100 Saint Quentin

Saint Quentin, le 28/05/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 23/04/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

TEREOS FRANCE

Rue de Senlis
77230 Moussy-le-Vieux

Références : TER24RINSP201
Code AIOT : 0005100521

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 23/04/2024 dans l'établissement TEREOS FRANCE implanté 11 rue Pasteur 02390 Origny-Sainte-Benoite. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Programme d'inspection 2024

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- TEREOS FRANCE
- 11 rue Pasteur 02390 Origny-Sainte-Benoite
- Code AIOT : 0005100521
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED : Oui

La société TEREOS FRANCE exploite sur les communes d'Origny-Sainte-Benoite, Thenelles et Neuville une sucrerie et des unités de fabrication d'alcool à base de betterave et de blé.

Le site d'Origny-Sainte-Benoite est soumis à la législation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) relevant du régime de l'autorisation au titre des ICPE avec un statut de SEVESO Seuil Bas.

Les activités du site sont réglementées par l'arrêté préfectoral n° IC/2020/195 en date du 23 novembre 2020.

L'établissement est soumis à la directive IED.

Le site compte 320 salariés avec un fonctionnement en 3*8 continue.

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 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
2	Présence et conformité de l'analyse méthodique des risques	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.1.a	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
8	Procédure en cas de dépassement des 100000 UFC/L	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.II.1.	Demande d'action corrective	3 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Personne référente et formation des personnes en charge de la tour	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 23	Sans objet
3	Plans de surveillance, d'entretien et stratégie de traitement	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.1.b.	Sans objet
4	Traçabilité des actions correctives et préventives, du nettoyage	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.IV.2	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	annuel.		
5	Fréquence des analyses réglementaires des concentrations en Lp	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.d	Sans objet
6	Transmission des analyses réglementaires des concentrations en Lp	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.e	Sans objet
7	Nettoyage préventif annuel	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2.c.	Sans objet
9	Stockage des produits biocides et autres.	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 9	Sans objet
10	Etat des parties visuellement accessibles.	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2. et	Sans objet

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

La visite d'une demi-journée n'a pas permis de contrôler l'ensemble des TAR. Elle s'est limitée à la TAR crista et à la TAR deshy. Les AMR ont identifié des mesures d'améliorations continues qu'il convient de mettre en oeuvre rapidement. Des demandes de précision ont été formulées sur les suites données aux AMR.

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 produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en oeuvre 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. Ces formations portent a minima sur :

- ☐ 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 *Legionella pneumophila* 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. Il comprend :

- ☐ 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.

Constats :

L'exploitant a communiqué la liste des référents pour chacune des TAR.

Activité chaufferie : tour turbo (un responsable).

Activité distillerie sucres liquides tour sucre liquide (un responsable).

Activité sucrerie tour evapo/crista (un responsable).

Activité distillerie Thenelles. Tour deshy/rectif (un responsable en inter campagne et un responsable en campagne).

Activité DVO distillerie tour fermentation rectification (un responsable)

L'exploitant a transmis par courriel le contenu de la formation qui répond à l'ensemble des dispositions attendues.

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

Il est demandé à l'exploitant de transmettre la liste à jour des personnes formées sous 1 mois.

Type de suites proposées : Sans suite

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 :

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.

L'AMR analyse de façon explicite les éléments suivants :

- ☐ 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 II-2 c et II-1 g du présent article.

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.

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.

Sur la base de l'AMR sont définis :

- ☐ les actions correctives portant sur la conception ou l'exploitation de l'installation à mettre en œuvre pour minimiser le risque de prolifération et de dispersion des légionelles, moyens mis en œuvre et les échéances de réalisation associés ;
- ☐ un plan d'entretien et un plan de surveillance adaptés à la gestion du risque pour l'installation ;
- ☐ les procédures spécifiques d'arrêt et de redémarrage, telles que définies au point c ci-dessous.

En cas de changement de stratégie de traitement, ou de modification significative de l'installation, ou encore dans les cas décrits aux points II-1 et II-2 b, et a minima une fois par an, l'analyse méthodique des risques est revue par l'exploitant, pour s'assurer que tous les facteurs de risque liés à l'installation sont bien pris en compte, suite aux évolutions de l'installation ou des techniques et des connaissances concernant les modalités de gestion du risque de dispersion et de prolifération des légionelles.

La révision de l'AMR donne lieu à une mise à jour des plans d'entretien et de surveillance et à la planification, le cas échéant, de nouvelles actions correctives. Les conclusions et éléments de cette révision sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Constats :

Le circuit évapo/crista est associé à l'activité sucrerie, le circuit deshy est associé à la distillerie. Les autres circuits ne sont pas concernés par l'inspection. L'activité sucrerie était à l'arrêt (période inter campagne). Le contenu des AMR actualisées en septembre 2023 n'appelle pas d'observation.

tar crista

Actions identifiées à court terme dans l'amr :

EXP 9: Prévoir une gestion des zones de stagnation d'eau dans le circuit (Échangeurs sirop stocké, jonction circuit TAR et circuits calfa des pompes EVAPO, jonction circuit aéro avec premier circuit calfa (au niveau de l'escalier en colimaçon RT2).

Rédiger une procédure de gestion de ces zones par mise en circulation ou purge régulière, ou installer un dispositif pour les mettre hors eau.

Enregistrer les opérations réalisées dans le carnet de suivi sanitaire.

C 25: Supprimer ou apporter les modifications adéquates pour éliminer les bras morts identifiés sur le circuit.

C 18: Prévoir une gamme de maintenance complète comprenant l'inspection du bon état et du bon positionnement du dévésiculeur régulièrement (mensuel)

M 14: Assurer la traçabilité de l'ensemble des opérations en cohérence avec le plan de maintenance défini (fréquence et nature des opérations) et curatives.

EXP 14: Assurer la traçabilité de l'ensemble des opérations en cohérence avec le plan de maintenance défini (fréquence et nature des opérations) et curatives.

EXP 19: Suite à la présente AMR, mettre en place un plan d'actions, avec échéancier de réalisation, visant à maîtriser les points critiques identifiés.

RC 20: Installer un système permettant de mesurer la quantité d'eau rejetée par l'installation (compteur volumétrique sur la purge). A défaut, estimer le volume rejeté à partir de la consommation en eau et du taux de concentration de l'installation (Rc).

TR 19: Identifier clairement les produits de traitement utilisés sur l'installation EVAPO/CRISTA.

C 26: Positionner les points de prélèvement légionelles de l'eau du circuit sur la rampe de pulvérisation, si techniquement possible.

C 9: Conserver en permanence les fenêtres des façades des ateliers fermées. Les condamner si besoin.

Envisager un traitement en continu du biocide oxydant et non en choc. Se rapprocher du traiteur.

C22: Automatiser la purge de déconcentration (mode de déconcentration actuel par maintien d'une purge ouverte en permanence, peu fiable et pouvant générer des surconsommations d'eau et de produits de traitement). Asservissement à une sonde de conductivité en ligne recommandé (à défaut, l'asservissement au compteur d'appoint peut être envisagé).

Formaliser une valeur consigne pour la DCO de l'eau du circuit. Se rapprocher du traiteur d'eau (analyse réalisée toutes les semaines mais non inscrite au plan de surveillance).

Mesures décidées par l'exploitant suite aux actions identifiées à court terme dans l'amr (taux d'avancement 61% le 25 mars 2024) :

EXP 9: La suppression des bras morts est en cours.

C 25: l'opération est en cours (OT 500003149753)

C 18: Le contrôle est fait avant redémarrage , après intervention de la société NTR . En fonction des contrôles réalisés nous envisagerons une modification éventuelle des supports.

Demande 1 de l'inspection: Le rapport de NTR a signalé que des buses étaient bouchées et que plusieurs joints de collecteur étaient sortis pour la tour evapo. Il est demandé à l'exploitant de remplacer les joints défectueux avant la prochaine campagne et d'avoir des buses en réserve.

M 14: un contrôle mensuel sera réalisé et enregistré dans le classeur.

Demande 2 de l'inspection: préciser comment il envisage ce contrôle du fait de la configuration des équipements en fonctionnement.

EXP 14: les résultats des analyses mensuelles sont transmis par Aloes, un mail est rédigé par Aloes pour expliquer les corrections apportées et archivé sur PC.

EXP 19: L'AMR 2023 est l'AMR de référence.

R-C 20: un débitmètre existe sur le réseau "Bâche canal vers B2" en m³/h 25 mars : eau vers B2 54 585 m³ eau condensée vers Tar DVO : 41 493 m³

TR 19: 4 bacs ont été commandés pour résoudre ce pb ainsi que le pb de rétentions extérieures (2 doubles) avec identification extérieure.

C 26: un avis a été lancé pour déterminer la difficulté de réalisation et son coût pour être traité en 2024 voire 2025

Demande 3 de l'inspection: *Il est demandé à l'exploitant de préciser si il donne suite à cette proposition.*

C 9: les ouvrants doivent être tenus fermés (afficher les consignes de fermeture des ouvrants pour le risque légionelle voir fabriquer des étiquettes pour affichage).

tar deshy

C 6 : Prévoir une gestion des zones de stagnation d'eau dans le circuit (pompe de secours) et sur le circuit d'eau d'appoint de l'Oise traitée (pompe de secours).

Rédiger une procédure de gestion de ces zones par mise en circulation régulière. Enregistrer les opérations réalisées dans le carnet de suivi sanitaire.

Prévoir une gamme de maintenance complète comprenant :

M 8 : Contrôle trimestriel de l'état du corps d'échange.

M 10 : Contrôle trimestriel de la rampe de pulvérisation et de la bonne répartition de l'eau (buses).

M 12 : Contrôle trimestriel de l'état des parois internes.

M 14 : Contrôle trimestriel de la rampe de pulvérisation et de la bonne répartition de l'eau (buses).

M 19 : Contrôle du bon état et du bon positionnement du dévésiculeur après remontage puis inspection trimestrielle des pare-gouttelettes.

EXP 14 : Assurer la traçabilité de l'ensemble des opérations en cohérence avec le plan de maintenance défini (fréquence et nature des opérations) et curatives.

RC 7 : Respecter le plan de surveillance bactériologique et physico-chimique et en assurer la traçabilité notamment l'analyse annuelle de l'eau d'appoint (*Legionella pneumophila* et MES) sur l'eau de l'Oise brute, et sur l'eau de condensat (en période de campagne betteravière)

C18 : s'assurer du bon positionnement des pare-gouttelettes. Si besoin, les repositionner (cf. rapport NOVAL'AIR de 2022 démontrant un affaissement de dévésiculeurs).

EXP 4 : Revoir la matérialisation de la zone du port du masque de protection au niveau de l'installation. Apposer des pictogrammes de port du masque obligatoire en limite du périmètre d'accès limité défini.

EXP 19 : suite à la présente AMR, mettre en place un plan d'actions, avec échéancier de réalisation, visant à maîtriser les points critiques identifiés.

RC 20 : Installer un système permettant de mesurer la quantité d'eau rejetée par l'installation (compteur volumétrique sur la purge). A défaut, estimer le volume rejeté à partir de la consommation en eau et du taux de concentration de l'installation (Rc).

TR 14 : se rapprocher du traiteur afin de s'assurer de la possibilité d'injecter le produit biodispersant en continu, et non en choc (lessivage permanent du biofilm).

C 22: automatiser la purge de déconcentration (mode de déconcentration actuel par maintien d'une purge ouverte en permanence, peu fiable et pouvant générer des surconsommations d'eau et de produits de traitement). Asservissement à une sonde de conductivité en ligne recommandé (à défaut, l'asservissement au compteur d'appoint peut être envisagé).

RC 13: porter une attention particulière aux respects des résultats des analyses physico-chimiques, notamment pour la concentration en produits de traitement biocide et antitartre anticorrosion.

EXP 3: Remettre en état les surfaces dégradées de l'installation (parois, cadres supportant les

pare-gouttelettes, le corps d'échange, ...). Si besoin, prévoir le remplacement des équipements.

Mesures décidées par l'exploitant suite aux actions identifiées à court terme dans l'AMR (taux d'avancement 68 % le 25 mars 2024) :

C 6 : pompe secours isolée et vidangée

Demande de l'inspection 1: *L'exploitant a choisi pour des raisons pratiques de mettre hors d'eau la pompe de secours. Justifier que les vannes d'isolement de la pompe de secours sont bien positionnées pour éviter la création de bras mort avec le circuit en eau.*

M 8 10 12 14 19: process qui tourne toute l'année sauf à l'arrêt technique, des contrôles supplémentaires lors d'arrêt intempestif d'atelier peuvent être envisagés.

Demande de l'inspection 2: *Est ce que les ressources humaines sont suffisantes pour gérer l'arrêt intempestif et le contrôle des parois, pare-gouttelettes, corps d'échange ?*

EXP 14 : cf fichier excel TAR deshy

RC 7 : aucune analyse n'a été réalisée en 2023, se rapprocher du service labo origny

Demande de l'inspection 3: *L'analyse de l'eau d'appoint est prévu par la réglementation. Un prélèvement pour analyse doit être fait sous 1 mois.*

C18 : Contrôlé tous les ans lors du lavage mécanique (arrêt technique) et remise en conformité si besoin.

Demande de l'inspection 4: *Est ce que la prestation de lavage mécanique peut être étendue à celle de remplacement des pièces défectueuses ?*

EXP 4 : En cours.

Remarque de l'inspection: Le panneau d'information est bien présent mais l'emprise précise n'est pas matérialisée.

EXP 19 : Le plan d'action de suivi des remarques est sous la forme d'un fichier excel qui permet de connaître les suites qui ont été données et le taux d'avancement.

RC 20 : Ce point n'a pas été repris dans le plan d'action.

Demande de l'inspection 5: *L'exploitant doit justifier pourquoi il n'a pas retenu cette mesure.*

TR 14 : à la vue des résultats nous continuons à traiter en choc.

C 22 : Ce point n'a pas été repris dans le plan d'action.

Demande de l'inspection 6: *L'exploitant doit justifier pourquoi il n'a pas retenu cette mesure.*

RC 13 : les dérives sont suivies et corrigées après chaque rapport d'aloes ainsi que les résultats labo fait en interne.

EXP 3 : avis fait pour devis.

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

L'exploitant doit informer l'inspection dès qu'il aura soldé les mesures engagées dans les AMR et répondre, sous 3 mois, aux demandes concernant les mesures en cours (3 concernant la TAR crista 6 concernant la TAR deshy).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 3 mois

N° 3 : Plans de surveillance, d'entretien et stratégie de traitement

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.

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 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 :

TAR crista

En période de campagne, la fiche de stratégie de traitement justifie le mode de traitement. Elle contient également les paramètres qui font l'objet d'un suivi, les fréquences d'analyses et les actions correctives à mener.

Chacune des situations de dépassement de concentration en *Legionella pneumophila* fait l'objet d'une procédure particulière. Le traiteur d'eau assure un suivi hebdomadaire de la qualité de l'eau du circuit dont le facteur de concentration (RC). En fonction du résultat, le volume de la purge est ajusté.

Traitement.

- Hypochlorite de sodium (javel) : biocide oxydant

- 1 injection de 39kg tous les 2 jours, soit 4 fois par semaine
- ALOSPEC 05 : activateur de javel - 1 injection de 14kg tous les 2 jours sur 4h, soit 4 fois par semaine
- ALOBIO 411 : biocide non oxydant - 230 g/m3 d'eau de circuit (1 choc en phase d'arrêt et de redémarrage) en fonction de la procédure légionelle à appliquer.

TAR deshy.

La fiche de stratégie de traitement justifie le mode de traitement en période de campagne et d'inter-campagne. Elle contient également les paramètres qui font l'objet d'un suivi, les fréquences d'analyses et les actions correctives à mener.

Chacune des situations de dépassement de concentration en *Legionella pneumophila* fait l'objet d'une procédure particulière. Le traiteur d'eau assure un suivi hebdomadaire de la qualité de l'eau du circuit dont le facteur de concentration (RC). En fonction du résultat, le volume de la purge est ajusté.

Nota :Le logement de la TAR déshy sera refait en résine fin mai. Les vannes de purges ne seront pas modifiées. Volume purgé en continu est ajusté tous les quinze jours en fonction des consignes du traiteur d'eau et des concentrations constatées.

Traitement.

- ALOFRI 220 A: antitartre - 25 g/m3 d'appoint (arrêt pendant la campagne betteravier)
 - ALOFRI 295 B : biodispersant - 40 g/m3 d'appoint en choc une fois par semaine le lundi
 - ALOBIO R 440 : biocide non oxydant - 180 g/m3 une fois par semaine le lundi
 - Hypochlorite de sodium (javel) : biocide oxydant – 0,5 ppm (eau de l'Oise).
- Lors de la période de campagne betteravier (de septembre à janvier), l'eau d'appoint utilisée est de l'eau de condensat (eau provenant du process de la transformation de la betterave). Le dosage en javel est alors de un choc de 25 litres tous les 2 jours (dosage sur 4h).
- ALOSPEC 05 : Stabilisateur d'acide hypochloreux – 9L tous les 2 jours en période de campagne (dosage sur 4h). Arrêt du dosage en eau de rivière
 - ALOBIO 411 : biocide non oxydant - 230 g/m3 utilisé lors des phases d'arrêt de redémarrage ou suite à une contamination bactérienne.

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

La stratégie de traitement doit être complétée pour la phase de démarrage (eau de rivière) pour la TAR crista.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Traçabilité des actions correctives et préventives, du nettoyage annuel.

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

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

Prescription contrôlée :

2. Carnet de suivi

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.

Constats :

TAR crista

Le référent désigné tient à jour un classeur associé soit à des fichiers informatisés soit à des fiches manuscrites qui font office de carnet de suivi. Le contenu n'a pas fait l'objet de vérification lors de l'inspection. L'AMR a identifié des améliorations sur la tenue du carnet de suivi.

TAR deshy.

Le référent désigné tient à jour un classeur associé soit à des fichiers informatisés soit à des fiches manuscrites qui font office de carnet de suivi. Le contenu n'a pas fait l'objet de vérification lors de l'inspection. L'AMR a identifié des améliorations sur la tenue du carnet de suivi.

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

-

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Fréquence des analyses réglementaires des concentrations en Lp

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

Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance de l'installation

Prescription contrôlée :

a) Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse de la concentration en *Legionella pneumophila*

La fréquence des prélèvements et analyses des *Legionella pneumophila* est au minimum mensuelle pendant la période de fonctionnement de l'installation. Ces prélèvements sont effectués selon la norme NF T90-431 (avril 2006). L'ensemble des seuils de gestion mentionnés dans le présent arrêté sont spécifiques à cette méthode d'analyse et exprimés en unité formant colonies par litre d'eau (UFC/L).

L'exploitant peut avoir recours, en lieu et place de la norme NF T90-431 (avril 2006), à une autre

<p>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>La fréquence d'analyse n'appelle pas d'observation.</p> <p>TAR crista</p> <p>prélèvement 7/12/2023 (dernier traitement choc 3/10/2023 sur le bulletin d'analyse).</p> <p>prélèvement 4/01/2024 résultat flore interférente.</p> <p>À l'arrêt en février et mars.</p> <p>Nota: aucun prélèvement du fait du délai nécessaire d'analyse après un traitement choc et de la fin de la campagne.</p> <p>TAR deshy</p> <p>prélèvement 7/12/2023 (dernier traitement choc non précisé sur le bulletin d'analyse).</p> <p>prélèvement 4/01/2024 (traitement en continu et traitement choc lundi mentionnés sur le bulletin d'analyse) résultat conforme 24/01/2024.</p> <p>prélèvement 15/02/2024 (aucune pièce jointe) résultat conforme.</p> <p>Prélèvement 7/03/2024 (traitement en continu et traitement choc lundi mentionnés sur le bulletin d'analyse) résultat conforme 18/03/2024.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>-</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 6 : Transmission des analyses réglementaires des concentrations en Lp

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 Legionella pneumophila 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>Deux transmissions sur quinze, entre janvier 2023 et mars 2024, ont été faites au-delà des 30 jours (prélèvement 3/10/2023 transmission le 26/12/2023 et prélèvement le 7/03/2024 transmission le 12/04/2024)</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p>

L'exploitant doit s'assurer du respect des délais de transmission des résultats toute l'année.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Nettoyage préventif annuel

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2.c.
Thème(s) : Risques chroniques, Consignes d'exploitation
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>c) Nettoyage préventif de l'installation Une intervention de nettoyage, par actions mécaniques et/ou chimiques, de la ou des tour(s) de refroidissement, de ses (leurs) parties internes et de son (ses) bassin(s), est effectuée au minimum une fois par an. Les interventions de nettoyage présentant un risque sanitaire pour les opérateurs et les riverains de l'installation, des moyens de protection sont mis en place afin de prévenir tout risque d'émissions d'aérosols dans l'environnement. 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. 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. L'inspection des installations classées peut soumettre ces mesures compensatoires à l'avis d'un tiers expert. 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>tar crista Le dernier rapport est associé au nettoyage mécanique qui a été effectué du 24 au 28 avril 2023. Il n'appelle pas de remarque.</p> <p>tar deshy Le dernier rapport est associé au nettoyage mécanique qui a été effectué du 19 au 23 juin 2023. Il n'appelle pas de remarque.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>-</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Procédure en cas de dépassement des 100000 UFC/L

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.II.1.
Thème(s) : Risques chroniques, Consignes d'exploitation
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>1. Actions à mener si les résultats provisoires confirmés ou définitifs de l'analyse selon la norme</p>

1. Actions à mener si les résultats provisoires confirmés ou définitifs de l'analyse selon la norme NF T90-431 (avril 2006) mettent en évidence une concentration en *Legionella pneumophila* supérieure ou égale à 100 000 UFC/L.

a) Dès réception de ces résultats, l'exploitant en informe immédiatement l'inspection des installations classées par télécopie et par courriel avec la mention « URGENT & IMPORTANT ? TOUR AÉRORÉFRIGÉRANTE ? DÉPASSEMENT DU SEUIL DE 100 000 UNITÉS FORMANT COLONIES PAR LITRE D'EAU ».

Ce document précise :

? les coordonnées de l'installation ;

? la concentration en *Legionella pneumophila* mesurée et le type de résultat (provisoire confirmé ou définitif) ;

? la date du prélèvement ;

? les actions curatives et correctives mises en œuvre ou prévues et leurs dates de réalisation.

En application de la procédure correspondante, il arrête immédiatement la dispersion via la ou les tours dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production et met en œuvre des actions curatives permettant un abattement rapide de la concentration en *Legionella pneumophila* dans l'eau, en vue de rétablir une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1 000 UFC/L. Il procède également à la recherche de la ou des causes de dérive et à la mise en place d'actions correctives correspondantes, avant toute remise en service de la dispersion. Les conclusions de cette recherche et la description de ces actions sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

En tout état de cause, l'exploitant s'assure de l'absence de risque de prolifération et de dispersion de légionelles avant toute remise en service de la dispersion.

Si la cause de dérive n'est pas identifiée, l'exploitant procède à la révision complète de l'AMR, dans un délai de quinze jours.

b) A l'issue de la mise en place de ces actions curatives et correctives, l'exploitant en vérifie l'efficacité, en réalisant un nouveau prélèvement pour analyse de la concentration en *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à la mise en œuvre de ces actions est respecté.

c) Dès réception des résultats de ce nouveau prélèvement, ceux-ci sont communiqués à l'inspection des installations classées.

Des prélèvements et analyses en *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (avril 2006) sont ensuite effectués tous les quinze jours pendant trois mois.

d) L'AMR, les plans d'entretien et de surveillance sont remis à jour, en prenant en compte le facteur de risque à l'origine de la dérive et en mettant en œuvre les mesures nécessaires à sa gestion.

e) Un rapport global sur l'incident est transmis à l'inspection des installations classées dans les meilleurs délais et en tout état de cause ne dépassant pas deux mois à compter de la date de l'incident, c'est-à-dire la date du prélèvement dont le résultat d'analyse présente un dépassement du seuil de 100 000 UFC/L. Si le dépassement est intervenu dans une situation de cas groupés de légionelloses telle que décrite au point III du présent article, le délai de transmission du rapport est ramené à dix jours. Les plans d'entretien, de surveillance et l'analyse méthodique des risques actualisés sont joints au rapport d'incident, ainsi que la fiche stratégie de traitement définie au point I. Le rapport précise et justifie l'ensemble des actions curatives et correctives mises en

<p>œuvre et programmées suite à cet incident ainsi que leur calendrier d'application.</p> <p>Un exemplaire de ce rapport est annexé au carnet de suivi, tel que défini au point IV du présent article.</p> <p>Le dépassement est également consigné dans un tableau de suivi des dérives joint au carnet de suivi.</p> <p>f) Dans les six mois qui suivent l'incident, l'exploitant fait réaliser une vérification de l'installation par un organisme indépendant et compétent, telle que définie au point IV-1 du présent article.</p>
<p>Constats :</p> <p>tar crista Les procédures sont existantes pour chaque cas.</p> <p>tar deshy Les procédures sont existantes pour chaque cas.</p> <p>L'exploitant effectue un traitement choc dès qu'il a connaissance de la présence de flore interférente sans relancer une analyse comme le prévoit la réglementation. Il le justifie par le fait qu'il ne peut maîtriser le délai du déclenchement d'un nouveau prélèvement dès qu'il a connaissance de la présence d'une flore interférente.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>L'exploitant doit se positionner avec son traiteur d'eau sur l'intérêt et la faisabilité de la mise en place d'un prélèvement, en interne ou en externe, dès qu'il a connaissance de la présence d'une flore interférente, avant le traitement choc, pour être conforme avec la réglementation (cf P 90 formation du traiteur d'eau).</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 3 mois</p>

N° 9 : Stockage des produits biocides et autres.

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 9</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Terrain - Prévention des accidents et des pollutions</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Etat des stocks de produits dangereux.</p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.</p> <p>L'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus, auquel est annexé un plan général des stockages. Ce registre est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours.</p>

La présence sur le site de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.
Constats : tar crista L'équipement était à l'arrêt, aucun produit n'a été observé aux emplacements dédiés. tar deshy Les produits sont placés sur rétention mais en extérieur. L'exploitant doit être vigilant sur le conditionnement des produits sensibles à la lumière. Le stockage des produits dans le magasin du site n'a pas été inspecté.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : -
Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Etat des parties visuellement accessibles.

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2. et
Thème(s) : Risques chroniques, Terrain - Entretien préventif et surveillance de l'installation
Prescription contrôlée : 2. Entretien préventif de l'installation 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. Avant tout redémarrage et en fonctionnement, l'exploitant s'assure du bon état et du bon positionnement du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires. Lors d'un changement de dispositif de limitation des entraînements vésiculaires, l'exploitant devra s'assurer auprès du fabricant de la compatibilité de ce dernier avec les caractéristiques de la tour, pour le respect du taux d'entraînement vésiculaire définit à l'article 12.
Constats : tar crista Les photos du rapport associé au nettoyage de la TAR montrent un état de propreté suffisant. L'exploitant a indiqué qu'il pouvait colmater par l'extérieur en cas de fuite sur les tuyauteries puis remplacer le tronçon lors de l'arrêt technique. Une analyse du paramètre fer permet à l'exploitant de surveiller l'oxydation de ses tuyauteries. tar deshy Les photos du rapport associé au nettoyage de la TAR montrent un état de propreté suffisant. Lors de l'inspection , des fuites ont été constatées au pied de la tar. L'exploitant a prévu des

travaux d'étanchéité pour le mois de mai 2024.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : -
Type de suites proposées : Sans suite