

Unité départementale du Haut-Rhin
DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT
2 PLACE DU GENERAL DE GAULLE
CS 71354
68070 Mulhouse cedex 01

Mulhouse, le 18/10/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 24/09/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

DSM Nutritional Products France

BOULEVARD D'ALSACE
BP 170
68128 Village-Neuf

Références : 0006700429_2024_09_24_DSM_Village-Neuf_VIIC_Legio
Code AIOT : 0006700429

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 24/09/2024 dans l'établissement DSM Nutritional Products France implanté 1 Boulevard d'Alsace 68128 Village-Neuf. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La légionellose est une maladie qui reste mortelle (taux de létalité de 10 % chaque année en France). Le taux d'incidence est élevé dans l'Est de la France. En région Grand-Est, en 2022, le taux d'incidence s'élevait à 4,6 cas pour 100 000 habitants, pour une moyenne nationale à 2,7 cas pour 100 000 habitants.

Les tours aéroréfrigérantes (TAR) sont susceptibles de favoriser le développement des légionelles et la DREAL a choisi de mener une action collective en 2024 afin de vérifier que les risques de prolifération des légionelles sont maîtrisés pour ces installations. Ainsi, il est prévu 25 contrôle de TAR dans le Haut-Rhin.

Par ailleurs, les résultats des analyses légionelles effectués au niveau des TAR doivent être transmis via l'outil Gidaf, qui est consulté par l'Agence régionale de Santé lorsqu'il y a un cas de légionellose déclaré. Il est donc important que ces résultats soient disponibles et représentatifs de l'eau

dispersée dans les TAR."

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- DSM Nutritional Products France
- 1 Boulevard d'Alsace 68128 Village-Neuf
- Code AIOT : 0006700429
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société DSM Nutritional Products France exploite des installations de production de vitamines et de caroténoïdes, classées Seveso Seuil Haut et soumises à la directive européenne IED (Industrial Emissions Directive).

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	Suivi de la concentration en Legionella Pneumophila	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.a et b	Mise en demeure, respect de prescription	6 mois
2	Identification des injections et prélèvements	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.IV.2	Demande d'action corrective	1 mois
3	Stratégie de traitement préventif	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2.b	Demande d'action corrective	1 mois
5	Entretien/état de surface	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2	Mise en demeure, respect de prescription	Avant le 31/12/25 assortie de mesures conservatoires

(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
4	Nettoyage annuel	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2.c	Sans objet

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

Les constats réalisés sur site, et l'examen des documents portés à la connaissance de l'Inspection mettent en avant des non-conformités pour quatre des prescriptions contrôlées. Ces non-conformités concernent les points de prélèvement, la justification de la stratégie de traitement et l'état de surface des TAR (Tour Aéro-réfrigérée).

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Suivi de la concentration en Legionella Pneumophila

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.a et b
Thème(s) : Risques chroniques, Légionelle
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>La fréquence des prélèvements et analyses des Legionella pneumophila est au minimum mensuelle pendant la période de fonctionnement de l'installation. Ces prélèvements sont effectués selon la norme NF T90-431 (avril 2006). [...]</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>Le prélèvement est réalisé [...] sur un point du circuit d'eau de refroidissement où l'eau est</p>

représentative du risque de dispersion des légionelles dans l'environnement et hors de toute influence directe de l'eau d'appoint. Pour les circuits où l'eau est en contact avec le process à refroidir, ce point est situé si possible en amont et au plus proche techniquement possible de la dispersion d'eau, soit de préférence sur le collecteur amont qui est le plus représentatif de l'eau dispersée dans un flux d'air.[...]

Constats :

En amont de la visite, l'Inspection a contrôlé par échantillonnage sur GIDAF les analyses des Legionella pneumophila entre août 2023 et août 2024 des 7 TAR (Tour Aéroréfrigérante). L'Inspection constate des prélèvements et analyses des Legionella pneumophila au moins une fois par mois, à l'exception des mois où les TAR sont à l'arrêt. L'Inspection a constaté sur les bordereaux d'analyse que la norme utilisée par les laboratoires est bien la norme NF T90431.

L'Inspection a choisi de concentrer son contrôle sur la TAR dite BALCKE composée de 8 tours et dont le circuit est ouvert, ce qui augmente les risques liés à la Légionelle.

Au cours de la visite, l'exploitant a présenté l'emplacement du point de prélèvement, du point d'injection du biocide et le point de jonction avec l'eau d'appoint avec pour support un PID (schéma tuyauteries et instrumentations). L'Inspection constate que le prélèvement est situé en amont des échangeurs de chaleur et n'est pas situé proche de la dispersion, l'eau prélevée n'est donc pas représentative du risque de dispersion des légionelles dans l'environnement. Néanmoins, l'Inspection constate que le prélèvement est réalisé hors de l'influence directe de l'eau d'appoint.

L'Inspection constate que l'exploitant ne respecte pas la prescription contrôlée.

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

Il revient à l'exploitant de placer son point de prélèvement sur un point du circuit d'eau de refroidissement où l'eau est représentative du risque de dispersion des légionelles dans l'environnement, pour exemple, juste avant la dispersion. Il revient à l'exploitant de s'assurer que les points de prélèvements soit représentatif pour l'ensemble de ses installations.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 6 mois

N° 2 : Identification des injections et prélèvements

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

Thème(s) : Risques chroniques, Légionelle

Prescription contrôlée :

[...]

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 ;

[...]

Constats :

En amont du contrôle, l'exploitant a transmis à l'Inspection un PID des circuits de refroidissement de ses TAR. L'Inspection a constaté pour les PID (schéma des tuyauteries et instrumentations) des TAR (tours aéroréfrigérante) GEA, MATAI et BALCKE que les points de prélèvements et

<p>d'injections ne sont pas identifiés.</p> <p>Au cours de l'inspection, l'exploitant a précisé qu'une mise à jour des PID était prévue pour ajouter ces points de prélèvements et d'injections.</p> <p>En l'état, l'Inspection constate que l'exploitant ne respecte pas la prescription contrôlée.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p>Il revient à l'exploitant de mettre à jour ses PID pour y faire figurer les points d'injections et les points de prélèvements.</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande d'action corrective</p>
<p>Proposition de délais : 1 mois</p>

N° 3 : Stratégie de traitement préventif

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2.b</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Légionelle</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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>[...]</p>
<p>Constats :</p> <p>En amont du contrôle, l'exploitant a transmis à l'Inspection les 6 documents d'analyse des risques de ses TAR. Les six documents concernent respectivement la "Tour BAC CS", la "Tour BALCKE", la "Tour BALTIMORE", la "Tour GEA", les "Tours BAC 1 et 2". Après contrôle de ces documents,</p>

L'Inspection constate que l'analyse comprends la description de la stratégie de traitement préventif mais que la justification de la stratégie de traitement est manquante. Par ailleurs, l'exploitant ne précise pas formellement quels sont les produits de décomposition des produits de traitement susceptible de se trouver dans les rejets de l'installation et les valeurs de concentration auxquels ils sont rejetés.

Au cours de l'inspection, l'exploitant a présenté le document précisant la justification de sa stratégie de traitement.

Postérieurement au contrôle, l'exploitant a transmis à l'Inspection le document "SYNTHESE DE LA STRATEGIE DSM TAR BAC BALCKE", comprenant notamment la justification de la stratégie de traitement ainsi que le détail des produits de décomposition des produits utilisés.

Après contrôle de ce document, l'Inspection constate que :

- le choix d'un traitement continu du biocide et biodispersant est justifié comme suit *"vivement recommandé par la réglementation 2921"*
- le choix de la quantité du biocide a injecté est justifié comme suit *"L'efficacité du biocide en continu permet un effet rémanent du produit en circuit. La consigne de résiduel de chlore libre à 0,5 mg/L est nécessaire et suffisante à la maîtrise du développement bactérien en circuit. Le dosage du produit se faisant réellement en fonction de la demande oxydative liée directement au développement bactérien."*
- le choix du produit ECO-MX est justifié comme suit *"meilleure efficacité qu'un hypochlorite de sodium [moins néfaste pour l'environnement que le] brome. [La fabrication] insitu du biocide permet de réduire les impacts écologiques [...] l'apport en chlorures avec l'ECO-MX est nettement plus faible qu'un autre biocide oxydant classique, permettant de limiter l'impact de corrosion."*
- le choix du produit BWT CS-1003 n'est pas justifié au-delà de son rôle d'anticorrosion et d'anti-tartre.

Au regard de ces constats, l'Inspection considère que l'exploitant ne respecte pas totalement la prescription contrôlée. Il lui revient de réunir dans un même document l'ensemble des informations permettant d'être en conformité avec la prescription contrôlée. L'exploitant pourra se référer à la partie « Demande à formuler à l'exploitant ».

Sur le terrain, l'Inspection a constaté au lieu d'injection, la présence de cuves identifiées comme contenant les produits présentés dans la stratégie de traitement.

L'Inspection constate que l'exploitant ne respecte pas complètement la prescription contrôlée.

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

Il revient à l'exploitant de mettre à jour ses documents présentant sa stratégie de traitement pour y faire figurer la justification des produits (que ce soit biocide/biodispersant ou anticorrosion/anti-tartre) et quantités utilisés dans la stratégie de traitement ainsi que les produits de décompositions et les concentrations susceptibles de se trouver dans les rejets de l'installation.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 1 mois

N° 4 : Nettoyage annuel

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

Thème(s) : Risques chroniques, Légionelle

Prescription contrôlée :

Une intervention de nettoyage, par actions mécaniques et/ou chimiques, de la ou des tour(s) de

<p>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>Constats :</p> <p>En amont du contrôle, l'exploitant a transmis à l'Inspection trois documents concernant les nettoyages annuel réalisés sur ces installations :</p> <ul style="list-style-type: none"> le "Rapport 2024 DSM nettoyage mécanique tours aéroréfrigérantes Balcke Durr et BAC 1,2 et 3 AHS0424DXG1162" daté du 19 au 23 août 2024 le "RAPPORT 2024 DSM nettoyage mécanique tours aéroréfrigérantes GEA AHS0124DXG1125" daté du 16-17 avril 2024 le "Rapport octobre 2023 DSM nettoyage mécanique aéroréfrigérantes TAR Baltimore 26.1 AHS0623DXG1087" daté du 19 octobre 2023 <p>Après contrôle de ces documents, l'Inspection constate que ces 3 documents correspondent aux derniers nettoyages dit "mécanique" des TAR (tour aéroréfrigérante) de l'exploitant. L'Inspection constate que la procédure prévoit la mise en place d'EPC (équipements protections collectives) comme des signalétiques de prévention (port de masque obligatoire, zone non autorisée, risque biologique) ainsi que l'usage de bâches à usage unique pour éviter les risques d'émissions d'aérosols lors de la phase de nettoyage mécanique et l'utilisation de jets à haute pressions. Plusieurs photo étayent le rapport et atteste de l'utilisation des panneaux et bâches ainsi que de l'état des installations avant et après nettoyage.</p> <p>Le contrôle des documents n'appelle pas de remarques de l'Inspection.</p> <p>Postérieurement à l'inspection, l'exploitant a transmis le contrat de nettoyage à venir pour la TAR Baltimore dont le dernier nettoyage date d'octobre 2023. Après contrôle du document l'Inspection constate que le prochain nettoyage mécanique est fixé entre le mercredi 6 et le vendredi 9 novembre 2024. Le document n'appelle pas d'autres commentaires de la part de l'Inspection.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 5 : Entretien/état de surface

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Légionelle</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>L'installation, en particulier ses parties internes, est maintenue propre et dans un bon état de surface avant tout redémarrage et pendant toute la durée de son fonctionnement.</p> <p>Avant tout redémarrage et en fonctionnement, l'exploitant s'assure du bon état et du bon positionnement du dispositif de limitation des entraînements vésiculaires. [...]</p>
<p>Constats :</p> <p>Au cours du contrôle, l'Inspection a réalisé une vérification visuelle sur site de la propreté et du bon état de surface de la TAR (tour aéroréfrigérante) BALCKE. L'Inspection a constaté :</p> <ul style="list-style-type: none"> des marques de corrosion sur la structure et les tuyauteries des traces de mousse/algues de l'écume à la surface des bassins <p>Par ailleurs, le dernier nettoyage de la TAR date d'août 2024.</p>

Les analyses publiées sur GIDAF atteste d'une concentration de plus de 1000 UFC/L (Unité formant colonie) pour la TAR BALCKE au moins 1 fois par an ces dernières années : en octobre et en novembre 2023, en juin 2022, en juin et juillet 2021, le 1 et 15 décembre 2020.

L'Inspection constate que l'exploitant ne respecte pas la prescription contrôlée.

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

L'exploitant a précisé que le remplacement de l'ensemble des tours de la TAR BLACKKE est prévue entre 2025 et 2026.

L'Inspection propose l'échéance suivante :

- délai de 1 mois pour la transmission d'un échéancier de la part de l'exploitant
- délai maximal de 6 mois pour réaliser le bon de commande
- un changement effectif des tours à fin décembre 2025.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 1 mois