



**PRÉFET
DE LA HAUTE-SAVOIE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
d'Auvergne-Rhône-Alpes**

Unité interdépartementale des deux Savoie
Cellule territoriale

Annecy, le 31 juillet 2026

3 rue Paul Guiton
74000 - ANNECY

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 23 juillet 2026

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

Europ Conception Mecanique (SECM)

ZAE des Champs Coudions
11 rue du Pecloz
74150 Rumilly

Références : 20260723-RAP-InspectionTarSECM_Georisques-VF
Code AIOT : 0003203075

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 23 juillet 2026 dans l'établissement Europ Conception Mecanique implanté ZAE des Champs Coudions - 11 rue du Pecloz à 74150 Rumilly. L'inspection a été annoncée par courriel en date du 22 juin 2026. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La société EUROP CONCEPTION MECANIQUE (SECM) exploite au sein de son établissement une installation de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air, comprenant une tour aéroréfrigérante et le circuit qui lui est associé, afin de répondre aux besoins de production.

La visite d'inspection effectuée le 23 juillet 2026 a eu pour objet de contrôler les dispositions prises par l'exploitant au regard de la réglementation applicable, en vue de maîtriser le risque de prolifération et de dispersion des légionelles en lien avec cette installation.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- Europ Conception Mecanique
- 11 rue du Pecloz 74150 Rumilly
- Code AIOT : 0003203075
- Régime : Déclaration avec controle
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Selon les informations recueillies, la société EUROP CONCEPTION MECANIQUE (SECM) est spécialisée dans la conception et la fabrication par assemblage de vitrages spéciaux, à partir de plaques de verre pré-livrées de différentes dimensions.

Elle emploie six personnes au sein de son établissement situé ZAE des Champs Coudions - 11 rue du Pécloz à Rumilly.

L'installation exploitée de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air a fait l'objet d'une télédéclaration initiale par l'exploitant le 6 mai 2019, faisant état d'une puissance thermique évacuée de 232 kW. Cette télédéclaration a donné lieu à la preuve de dépôt n° A-9-08BXPJ6CY.

Sur le plan réglementaire, ladite installation est soumise aux dispositions de l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 modifié, relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Thèmes de l'inspection :

- AR - 5
- 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	Surveillance de l'installation - Contrôle périodique	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, Point 1.8 de l'annexe I	Demande d'action corrective	3 mois
4	Surveillance de l'installation - Formation du personnel	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, Point 3.1 de l'annexe I	Demande d'action corrective	2 à 3 mois
5	Entretien et surveillance de l'installation - Analyse méthodique des risques	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, Point 3.7.1.1.a de l'annexe I	Demande d'action corrective	3 mois

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
6	Entretien et surveillance de l'installation - Plans d'entretien et de surveillance	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, Points 3.7.I.1.b, 3.7.I.2 et 3.7.I.3 de l'annexe I	Demande d'action corrective	1 à 3 mois
7	Suivi de l'installation - Vérification de l'installation, carnet de suivi et bilans annuels	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, Points 3.7.IV et 3.7.V de l'annexe I	Demande d'action corrective - Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois
8	Surveillance de l'installation - Procédures d'arrêt et de redémarrage	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, Point 3.7.I.1.c de l'annexe I	Demande d'action corrective	2 mois
9	Entretien et surveillance de l'installation - Analyses des légionelles	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, Point 3.7.I.3 de l'annexe I	Demande d'action corrective	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
1	Informations générales du site	Autre du 01/01/2026, article Néant	Sans objet
3	Implantation, aménagement - Règles d'implantation	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, Point 2.1 de l'annexe I	Sans objet

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

- **Sous un délai d'un mois**, l'exploitant devra procéder aux actions correctives suivantes :

. le contrôle périodique des indicateurs de suivi physico-chimique résultant du plan de surveillance mis en place (dureté et conductivité de l'eau du circuit, pH le cas échéant, et consommations des produits de traitement de l'eau), qui était assuré en interne jusqu'à l'année 2022 selon les fiches de suivi présentées, de même que les relevés périodiques des volumes d'eau consommés et rejetés, devront être réinstaurés et les résultats enregistrés,

. le point de prélèvement d'échantillon pour l'analyse de la concentration en *Legionella pneumophila*, situé à l'extérieur du bâtiment, au pied de la tour aéroréfrigérante, sera à repérer par un marquage approprié,

. l'exploitant devra s'organiser dorénavant avec le laboratoire auquel il fait appel afin de s'assurer d'une part, qu'un délai d'au moins quarante-huit heures est respecté entre la date de la dernière injection du produit biocide utilisé et le prélèvement de l'échantillon à analyser, et d'autre part que les bulletins d'analyses mentionnent bien de façon systématique la nature, la concentration cible, et la date de la dernière injection de ce produit,

. en vertu de la réglementation applicable, l'exploitant sera tenu de transmettre désormais par voie électronique les résultats d'analyse obtenus de la concentration en *Legionella pneumophila* dans les eaux de son installation de refroidissement, via le site de télédéclaration du ministère en charge des installations classées prévu à cet effet (site GIDAF), et ce depuis le portail accessible à l'adresse suivante :

<https://monaiot.developpement-durable.gouv.fr/page/deconnexion>

Depuis ce portail, il devra créer au préalable un compte Cerbère, avec identifiant et mot de passe.

Les résultats seront à transmettre dans un délai de trente jours à compter de la date des prélèvements effectués, en téléversant également les bulletins d'analyses correspondants.

- **Sous un délai de deux mois**, l'exploitant devra procéder aux actions correctives suivantes :

. il veillera à actualiser la fiche qu'il a établie, listant les employés de la SECM habilités à intervenir sur l'installation de refroidissement exploitée, compte tenu du départ de l'un d'entre eux,

. le classeur qu'il a présenté, regroupant divers documents relatifs à l'installation de refroidissement et pouvant faire office de carnet de suivi, sera à compléter par les documents et éléments mentionnés à la fiche de constat n°7 du présent rapport,

. l'exploitant devra faire parvenir à l'inspection des installations classées le bilan annuel de fonctionnement de l'installation de refroidissement exploitée, relatif à l'année 2025. Le contenu de ce bilan est précisé également à la fiche de constat n°7 du présent rapport.

Il veillera ensuite à transmettre le même bilan annuel à l'inspection des installations classées, au plus tard le 31 mars de l'année N pour l'année N - 1,

. des procédures seront à établir, ou à compléter le cas échéant pour une procédure déjà existante, suivant les indications portées à la fiche de constat n°6 et à la fiche de constat n°8 du présent rapport.

- **Sous un délai de trois mois**, l'exploitant devra procéder aux actions correctives suivantes :

. il sera tenu de faire contrôler son installation de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air, par un organisme agréé dans les conditions définies aux articles R. 512-55 à R. 512-66 du code de l'environnement.

Ce contrôle aura pour objet de vérifier la conformité de l'installation aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 modifié, relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Ce contrôle sera ensuite à renouveler au moins tous les cinq ans,

. la formation qu'a suivie en 2019 le responsable de production de l'entreprise, en charge désormais du suivi de l'installation de refroidissement exploitée, devra être renouvelée et porter a minima sur les conditions de prolifération et de dispersion des légionelles, les moyens préventifs, correctifs et curatifs associés, et les dispositions réglementaires applicables. Cette formation sera ensuite à réitérer au moins tous les cinq ans.

Il conviendra également qu'un autre employé de la SECM soit aussi habilité à intervenir sur l'installation de refroidissement exploitée, et formé à cet effet, afin de pouvoir remplacer le responsable de production en cas de besoin pour le suivi de l'installation,

. l'exploitant devra rassembler et tenir à jour les documents justifiant de la formation des personnels concernés par le suivi de l'installation de refroidissement exploitée, afin de constituer le plan de formation tel que prévu par la réglementation applicable. Les éléments relatifs à ce plan de formation sont détaillés à la fiche de constat n°4 du présent rapport,

. il incombera à l'exploitant de procéder à la révision de l'analyse méthodique des risques de prolifération et de dispersion des légionelles (AMR), qu'il a menée en lien avec l'installation de refroidissement exploitée, puis la renouvellera ensuite au moins tous les deux ans,

. le plan d'entretien et le plan de surveillance mis en place devront être complétés, en réponse aux diverses observations formulées à la fiche de constat n°6 du présent rapport.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Informations générales du site

Référence réglementaire : Autre du 01/01/2026, article Néant
Thème(s) : Situation administrative - Informations générales de l'installation
Prescription contrôlée : Situation administrative de l'installation relevant de la rubrique 2921 Recueil des données techniques pour chaque TAR
Constats : D'après les explications apportées par l'exploitant, la fabrication de vitrages spéciaux au sein de l'établissement consiste, sur le principe, à apposer un intercalaire aux caractéristiques particulières entre deux plaques de verre pré-livrées et préalablement nettoyées, et à assembler l'ensemble en le chauffant dans un autoclave. L'autoclave est refroidi par une installation de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air, laquelle sert également à refroidir le moteur du ventilateur de l'autoclave. Selon les informations recueillies et les constatations effectuées, cette installation de refroidissement comprend : - une tour aéroréfrigérante mise en service au cours du premier trimestre 2019. Sa puissance thermique évacuée est en cohérence avec les éléments de la télédéclaration que l'exploitant a effectuée en mai 2019 au titre ICPE, - un circuit d'eau associé à la tour, qui alimente en eau de refroidissement l'autoclave et le moteur de ce dernier. L'eau réchauffée en sortie de l'autoclave est dirigée vers la tour pour être refroidie, puis est collectée dans une cuve aérienne d'une capacité théorique de 4 m³, constituant la bache et dans laquelle sont aussi ajoutés l'eau d'appoint provenant du réseau d'alimentation en eau potable et destinée à compenser les pertes par évaporation ou consécutives à une purge, ainsi que les produits chimiques de traitement de l'eau. L'eau refroidie repart ensuite de cette cuve vers l'autoclave. La cuve précitée est implantée à l'intérieur du bâtiment de l'entreprise, à proximité immédiate de l'autoclave, de même que l'essentiel du circuit de refroidissement. La tour aéroréfrigérante est placée en façade à l'extérieur, en hauteur et sur pied, au droit de ces équipements. L'exploitant a fait savoir qu'un cycle de fonctionnement de l'autoclave s'étend sur plusieurs heures (de 3 à 5 heures suivant les cycles), avec en parallèle une mise en route de l'installation de refroidissement au cours du cycle, l'autoclave pouvant être utilisé certains jours et pas d'autres en fonction des besoins de production. Le fonctionnement de l'installation de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air peut dès lors être qualifié d'intermittent.
Type de suites proposées : Sans suite

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, Point 1.8 de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques - Contrôle périodique
Prescription contrôlée : L'installation est soumise à des contrôles périodiques par des organismes agréés dans les conditions définies par les articles R. 512-55 à R. 512-66 du code de l'environnement. Ces contrôles ont pour objet de vérifier la conformité de l'installation aux prescriptions de la présente annexe, éventuellement modifiées par arrêté préfectoral, lorsqu'elles lui sont applicables. Les points contrôlés sont repérés à la fin de chaque point de la présente annexe par la mention "objet du contrôle". Les dates et les types d'installation en fonction de leurs dates de déclaration auxquelles s'appliquent les points de contrôle ne sont pas repris dans la présente annexe. Il convient de se reporter pour vérifier l'applicabilité de chacune des dispositions à l'annexe V. Les prescriptions dont le non-respect constitue une non-conformité majeure entraînant l'information du préfet dans les conditions prévues à l'article R. 512-59-1 sont repérées par la mention "(le non-respect de ce point relève d'une non-conformité majeure)". L'exploitant conserve le rapport de visite que l'organisme agréé lui adresse dans le dossier "installations classées" prévu au point 1.4. Si le rapport fait apparaître des non-conformités aux dispositions faisant l'objet du contrôle, l'exploitant met en œuvre les actions correctives nécessaires pour y remédier. Ces actions ainsi que leurs dates de mise en œuvre sont formalisées et conservées dans le dossier susmentionné.
Constats : L'installation exploitée de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air est soumise à un contrôle périodique par un organisme agréé, dans les conditions définies aux articles R. 512-55 à R. 512-66 du code de l'environnement, au moins tous les cinq ans à partir de sa mise en service. Ce contrôle vise à vérifier la conformité de l'installation aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 modifié, relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. L'exploitant a indiqué qu'un tel contrôle n'a pas encore été réalisé. Pourtant, l'installation aurait dû en faire l'objet au plus tard durant l'année 2024, dans la mesure où elle a été mise en service au cours du premier trimestre 2019 selon les informations recueillies.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant sera tenu de faire contrôler sous un délai de trois mois son installation de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air, par un organisme agréé dans les conditions définies aux articles R. 512-55 à R. 512-66 du code de l'environnement.

Ce contrôle sera ensuite à renouveler au moins tous les cinq ans.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 mois

N° 3 : Implantation, aménagement

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, Point 2.1 de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques - Règles d'implantation
Prescription contrôlée : a) Les rejets d'air potentiellement chargé d'aérosols ne sont effectués ni au droit d'une prise d'air ni au droit d'ouvrants. Les points de rejets sont aménagés de façon à éviter l'aspiration de l'air chargé de gouttelettes dans les conduits de ventilation d'immeubles avoisinants ou les cours intérieures ; b) L'installation est implantée à une distance minimale de 8 mètres de toute ouverture sur un local occupé.
Constats : Comme mentionné plus haut, la tour aéroréfrigérante est implantée en façade à l'extérieur du bâtiment, en hauteur et sur pied. L'emplacement de son point de rejet n'est pas susceptible d'entraîner une aspiration de l'air rejeté dans les conduits de ventilation d'immeubles avoisinants ou de cours intérieures, compte tenu de l'éloignement constaté des plus proches constructions environnantes. Le rejet d'air de la tour n'est pas effectué non plus au droit d'une prise d'air. En revanche, la présence de vitrages a été observée en façade du bâtiment de l'entreprise occupé par le personnel, de part et d'autre de la tour, et à moins de 8 mètres de celle-ci. D'après l'exploitant, il s'agit de vitrages équipés de dispositifs d'ouverture déportés par manivelles, mais qui n'ont jamais été ouverts. Néanmoins, pour s'en assurer définitivement, l'exploitant a précisé que leurs dispositifs d'ouverture seront très rapidement et très facilement neutralisés.
Type de suites proposées : Sans suite

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, Point 3.1 de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques - Formation du personnel
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. 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 <i>Legionella pneumophila</i> est dispensée aux opérateurs concernés. Un plan de formation rassemblant les documents justifiant la formation des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Il comprend : - 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.
Constats : - L'exploitant a établi une fiche listant les employés de la SECM habilités à intervenir sur l'installation de refroidissement, avec leurs noms, prénoms et signatures. Il a précisé toutefois que depuis la création de cette fiche, la situation a évolué suite au départ de l'employé qui était plus spécifiquement en charge du suivi de l'installation, cette fonction revenant désormais au responsable de production faisant aussi partie des personnes habilitées. La fiche établie devra dès lors être actualisée. ==> 1

- Le responsable de production a suivi une formation dispensée par un organisme disposant de l'agrément pour le contrôle périodique des installations de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air (organisme SOCOTEC).

Cet organisme lui a délivré une attestation à l'issue de sa formation, indiquant que cette dernière a porté sur l'identification du risque de présence de légionelles, l'identification des installations à risque, et l'utilisation des outils de prévention et de protection du risque de présence de légionelles.

Il s'avère cependant que cette formation a été suivie le 2 juillet 2019 d'après l'attestation délivrée. Elle aurait dû ainsi être renouvelée au cours de l'année 2024, et porter a minima sur les thèmes fixés par l'arrêté ministériel du 14 décembre 2014 modifié (conditions de prolifération et de dispersion des légionelles, moyens préventifs, correctifs et curatifs associés, et dispositions réglementaires applicables).

Par ailleurs, il est important qu'un autre employé de la SECM soit aussi habilité à intervenir sur l'installation de refroidissement exploitée, et formé à cet effet, afin de pouvoir remplacer le responsable de production en cas de besoin pour le suivi de l'installation. ==> 2

Concernant les prélèvements d'échantillons en vue de l'analyse de la concentration en *Legionella pneumophila* dans les eaux de refroidissement, ceux-ci sont effectués par le même laboratoire en charge des analyses (SAVOIE ANALYSES, anciennement SAVOIE LABO, situé à 73370 Le Bourget-du-Lac). Ce laboratoire est accrédité pour les prélèvements et analyses de *Legionella pneumophila*.

- En matière de plan de formation et dans l'optique de constituer ce plan, l'exploitant devra rassembler et tenir à jour les documents justifiant de la formation des personnels concernés par le suivi de l'installation de refroidissement exploitée. ==> 3

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

==> 1 : L'exploitant veillera sous un délai de deux mois à actualiser la fiche qu'il a établie, listant les employés de la SECM habilités à intervenir sur l'installation de refroidissement exploitée, compte tenu du départ de l'un d'entre eux.

==> 2 : La formation qu'a suivie en 2019 le responsable de production de l'entreprise, en charge désormais du suivi de l'installation de refroidissement exploitée, devra être renouvelée sous un délai de trois mois et porter a minima sur les conditions de prolifération et de dispersion des légionelles, les moyens préventifs, correctifs et curatifs associés, et les dispositions réglementaires applicables. Cette formation sera ensuite à réitérer au moins tous les cinq ans.

Il conviendra également qu'un autre employé de la SECM soit aussi habilité à intervenir sur l'installation de refroidissement exploitée, et formé à cet effet, afin de pouvoir remplacer le responsable de production en cas de besoin pour le suivi de l'installation.

==> 3 : L'exploitant devra rassembler et tenir à jour les documents justifiant de la formation des personnels concernés par le suivi de l'installation de refroidissement exploitée, afin de constituer le plan de formation tel que prévu par la réglementation applicable.

Ce plan de formation doit comprendre :

- les modalités de la formation dispensée, avec le descriptif des différents modules, leur durée et leur fréquence,
- la liste des personnes habilitées à intervenir sur l'installation, précisant leurs fonctions, le type de formation suivie, la date de leur dernière formation, et la date de leur prochaine formation,
- les attestations de formation de ces personnes.

A cet égard, le plan de formation pourra correspondre à la fiche établie par l'exploitant, listant les employés de la SECM habilités à intervenir sur l'installation de refroidissement exploitée, et aux attestations de formation que ceux-ci ont obtenues, si ces documents comportent l'ensemble des informations requises.

Type de suites proposées : ==> 1 à 3 : Avec suites

Proposition de suites : ==> 1 à 3 : Demande d'action corrective

Proposition de délais : ==> 1 : 2 mois
 ==> 2 et 3 : 3 mois

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, Point 3.7.I.1.a de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques - Analyse méthodique des risques
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, 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. 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, les 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 au point II.1 et II.2 b, et a minima une fois tous les deux ans, 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 la 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 :

L'exploitant a mené une analyse méthodique des risques de prolifération et de dispersion des légionelles (AMR), en lien avec l'installation de refroidissement exploitée, et ce en s'appuyant semble-t-il sur un guide d'élaboration reconnu (guide KOSAMTI de 2017).

En effet, cette analyse a identifié les facteurs de risques présents sur l'installation et les moyens de limiter ces risques avec les actions correctives correspondantes, au travers des quatre thématiques suivantes : la qualité de l'eau du circuit, l'état des surfaces en contact avec l'eau, la configuration hydraulique de l'installation avec notamment les éventuels bras morts (sans en relever en l'occurrence), ainsi que la gestion et le traitement de l'eau du circuit.

De plus, d'autres documents pouvant être associés à l'AMR ont décrit l'installation de refroidissement exploitée, son schéma de principe (deux plans disponibles), et ses conditions d'aménagement.

Il apparaît toutefois que la version en vigueur de cette AMR remonte au 21 juillet 2023.

Or, en l'absence de modification significative de l'installation et de changement dans le traitement de l'eau de refroidissement depuis cette date, d'après les dires de l'exploitant, et compte tenu des résultats obtenus en *Legionella pneumophila* dans l'eau de refroidissement, il incombait à l'exploitant de procéder à la révision de l'AMR au moins avant l'issue des deux années suivantes, soit au cours de l'année 2025.

L'objectif visé par la révision de l'AMR, à renouveler au moins tous les deux ans, est de 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.

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

Il incombera à l'exploitant de procéder, sous un délai de trois mois puis ensuite au moins tous les deux ans, à la révision de l'analyse méthodique des risques de prolifération et de dispersion des légionelles (AMR) qu'il a menée en lien avec l'installation de refroidissement exploitée.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 mois

N° 6 : Entretien et surveillance de l'installation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, Points 3.7.I.1.b, 3.7.I.2 et 3.7.I.3 de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques - Plans d'entretien et de surveillance
Prescription contrôlée : b) 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. 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, 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 <i>Legionella pneumophila</i>. La description des actions curatives et correctives inclut les éventuels produits 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 <i>Legionella pneumophila</i> décrite au point II du présent article fait l'objet d'une procédure particulière. Les cas d'utilisation saisonnière ou 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 <i>Legionella pneumophila</i>.
Constats : L'exploitant a mis en place un plan d'entretien et un plan de surveillance en vue de limiter le risque de prolifération et de dispersion des légionelles via l'installation de refroidissement exploitée. Le plan d'entretien fait notamment état d'un entretien annuel de l'installation de refroidissement, incluant le contrôle des automatismes et des équipements de dosage des produits de traitement de l'eau utilisés.

Selon une fiche de suivi et un rapport d'intervention présentés, le dernier nettoyage de la tour aéroréfrigérante a été effectué en interne le 22 mai 2025, tandis que les automatismes et les équipements de dosage ont été contrôlés par le fournisseur des produits de traitement de l'eau (Veolia Water) le 27 janvier 2025.

Cela étant, le plan d'entretien mis en place a appelé les observations suivantes de la part de l'inspection des installations classées :

- celui-ci n'est pas daté, et sera en tout état de cause à actualiser et à mettre en cohérence avec la révision attendue de l'analyse méthodique des risques,
- il mentionne les produits de traitement de l'eau utilisés, à savoir un produit anti-tartre et anticorrosion (HYDREX 2111 de Veolia Water) ainsi qu'un produit biocide non oxydant (HYDREX 7901 du même fournisseur), tous deux injectés automatiquement par pompes doseuses, sans justifier toutefois le choix de ces produits en matière d'efficacité et de préservation de l'environnement (dont en particulier le choix d'un produit biocide non oxydant dans le cadre d'un traitement préventif), et sans préciser en outre leurs caractéristiques, leurs modalités d'utilisation (fréquence et quantités), et les produits de décomposition pouvant en résulter.

Ces éléments manquants doivent être détaillés dans une fiche décrivant et justifiant la stratégie mise en place pour le traitement préventif de l'eau de refroidissement.

A cet égard, l'exploitant a précisé que le produit anti-tartre et anticorrosion est injecté en fonction du débit d'eau d'appoint piloté par le déclenchement de la purge de déconcentration, elle-même déclenchée par un seuil de conductivité dans l'eau de refroidissement, tandis que le produit biocide utilisé est injecté hebdomadairement chaque lundi.

Cette description est en accord avec les constatations qui ont pu être effectuées au cours de la visite d'inspection, portant sur les produits chimiques utilisés, les appareils de mesure et de dosage installés, et les différents raccordements réalisés. Elle est en accord également avec une offre technique et commerciale du fournisseur des produits de traitement que l'exploitant a présentée,

- le plan d'entretien ne mentionne pas le traitement appliqué à l'eau d'appoint, qui provient uniquement du réseau d'alimentation en eau potable, et qui se trouve être traitée par un adoucisseur puis partiellement par un osmoseur (eau mitigée), comme l'a signalé l'exploitant et comme observé au cours de la visite d'inspection.

Quant au plan de surveillance mis en place, celui-ci a appelé également les observations suivantes de la part de l'inspection des installations classées :

- comme le plan d'entretien, il n'est pas daté et sera aussi à actualiser et à mettre en cohérence avec la révision attendue de l'analyse méthodique des risques,
- pour la plupart des indicateurs de suivi physico-chimique retenus et qu'il mentionne, les valeurs cibles attendues ne sont pas précisées,

- pour l'ensemble de ces mêmes indicateurs de suivi, ne sont pas précisées les valeurs d'alerte et les valeurs d'action impliquant des actions curatives. Les actions curatives sont en outre indiquées, mais de façon globale et sans être associées à chaque indicateur de suivi concerné,

- en cas de dérive de la concentration en *Legionella pneumophila*, les actions curatives à mener ne sont pas décrites, dont les produits de traitement à utiliser et les quantités à injecter.

Il ressort de ces diverses observations la nécessité d'actualiser et de compléter le plan d'entretien et le plan de surveillance mis en place. ==> 1

De plus, il s'avère que les indicateurs de suivi physico-chimique étaient bien contrôlés périodiquement en interne jusqu'à l'année 2022 selon les fiches de suivi présentées (dureté et conductivité de l'eau du circuit, pH ponctuellement, et consommations des produits de traitement de l'eau), de même que les volumes d'eau consommés et rejetés, mais ne l'ont plus été ensuite, consécutivement au départ de l'employé qui était plus spécifiquement en charge du suivi de l'installation de refroidissement d'après les explications apportées par l'exploitant. Cette situation devra être corrigée rapidement. ==> 2

Enfin, l'exploitant n'a pas été en capacité de présenter les procédures suivantes, lesquelles seront par conséquent à établir :

- une procédure spécifique encadrant le nettoyage de la tour aéroréfrigérante, dans la mesure où ce nettoyage s'effectue avec un jet d'eau sous pression d'après les dires de l'exploitant, et présente un risque sanitaire pour les opérateurs et les riverains de l'installation,

- une procédure encadrant les actions à mener si les résultats provisoires, confirmés ou définitifs, du laboratoire auquel l'exploitant fait appel, mettent en évidence une concentration en *Legionella pneumophila* supérieure ou égale à 100 000 UFC/L.

Ces actions devront prévoir notamment l'arrêt immédiat de la dispersion par la tour aéroréfrigérante, selon la procédure spécifique associée (voir la fiche de constat n°8 ci-après à ce sujet), et l'information immédiate de l'inspection des installations classées par courriel à l'adresse électronique ud-ds.dreal-ara@developpement-durable.gouv.fr,

- une procédure encadrant les actions à mener si les résultats d'analyse mettent en évidence une concentration mesurée en *Legionella pneumophila* supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L,

- une procédure encadrant les actions à mener si le dénombrement des *Legionella pneumophila* est rendu impossible par la présence d'une flore interférente. ==> 3

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

==> 1 : Le plan d'entretien et le plan de surveillance mis en place devront être complétés par l'exploitant sous un délai de trois mois, en réponse aux diverses observations formulées dans la présente fiche de constat.

==> 2 : Le contrôle périodique des indicateurs de suivi physico-chimique résultant du plan de surveillance mis en place (dureté et conductivité de l'eau du circuit, pH le cas échéant, et consommations des produits de traitement de l'eau), qui était assuré en interne jusqu'à l'année 2022 selon les fiches de suivi présentées, de même que les relevés périodiques des volumes d'eau consommés et rejetés, devront être réinstaurés sous un délai d'un mois et les résultats enregistrés.

==> 3 : Les procédures manquantes, énumérées dans la présente fiche de constat, devront être établies sous un délai de deux mois.

Type de suites proposées : ==> 1 à 3 : Avec suites

Proposition de suites : ==> 1 à 3 : Demande d'action corrective

Proposition de délais : ==> 1 : 3 mois

==> 2 : 1 mois

==> 3 : 2 mois

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, Points 3.7.IV et 3.7.V de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques - Vérification de l'installation, carnet de suivi et bilans annuels
Prescription contrôlée : IV.1 - Dans les six mois suivant la mise en service d'une nouvelle installation ou un dépassement du seuil de concentration en <i>Legionella pneumophila</i> de 100 000 UFC/L dans l'eau du circuit, l'exploitant fait réaliser une vérification de l'installation par un organisme indépendant et compétent, dans le but de vérifier que les mesures de gestion du risque de prolifération et de dispersion des légionelles prescrites par le présent arrêté sont bien effectives. Sont considérés comme indépendants et compétents les organismes agréés dans les conditions définies par les articles R. 512-61 à R. 512-66 du code de l'environnement, pour la rubrique n° 2921 des installations classées pour la protection de l'environnement. Ce contrôle est à la charge de l'exploitant, en vertu de l'article L. 514-8 du code de l'environnement. [...] A l'issue de ce contrôle, l'organisme établit un rapport adressé à l'exploitant de l'installation contrôlée. Ce rapport mentionne les points pour lesquels les mesures ne sont pas effectives. L'exploitant met en place les mesures correctives correspondantes dans un délai de trois mois. Pour les actions correctives nécessitant un délai supérieur à trois mois, l'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées le planning de mise en œuvre. Dans le cas où la vérification fait suite à un dépassement du seuil de concentration en <i>Legionella pneumophila</i> de 100 000 UFC/L dans l'eau du circuit, l'exploitant transmet le rapport et le planning de mise en œuvre éventuel à l'inspection des installations classées. Un contrôle périodique effectué sur l'installation en application de l'article L. 512-11 du code de l'environnement dans un délai de six mois suivant la mise en service de l'installation ou un dépassement du seuil de concentration en <i>Legionella pneumophila</i> de 100 000 UFC/L tient lieu de vérification. 2. L'exploitant reporte toute intervention réalisée sur l'installation dans un carnet de suivi [...] Le carnet de suivi est propriété de l'installation. Le carnet de suivi et les documents annexés sont tenus à la disposition de l'Inspection des installations classées. Dans le cas où ces documents sont dématérialisés, ils sont rassemblés ou peuvent être imprimés de manière à être mis à disposition rapidement lors d'un contrôle de l'inspection des installations classées, un contrôle périodique ou une vérification. V. Les résultats des analyses de suivi de la concentration en <i>Legionella pneumophila</i>, les périodes d'utilisation avec leur mode de fonctionnement et les périodes d'arrêt complet ou partiel, ainsi que les consommations d'eau sont adressés par l'exploitant à l'inspection des installations classées sous forme de bilans annuels interprétés. Ces bilans sont accompagnés de commentaires sur : – les éventuelles dérives constatées et leurs causes, en particulier lors des dépassements de concentration de 1 000 UFC/L en <i>Legionella pneumophila</i>, consécutifs ou non consécutifs ;

- les actions correctives prises ou envisagées ;
- l'évaluation de l'efficacité des mesures mises en œuvre, par des indicateurs pertinents.

Le bilan de l'année N – 1 est établi et transmis à l'inspection des installations classées pour le 31 mars de l'année N.

Constats :

- Comme relaté à la fiche de constat n°2 ci-avant, l'exploitant n'a pas fait réaliser le contrôle périodique de son installation de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air, par un organisme agréé dans les conditions définies aux articles R. 512-55 à R. 512-66 du code de l'environnement, avant la fin des cinq années qui ont suivi sa mise en service.

Il en est de même du contrôle similaire qui devait être effectué dans les six mois suivant la mise en service de l'installation.

Il est considéré néanmoins que l'action corrective demandée à la fiche de constat précitée permettra de répondre aussi à cet écart.

- L'exploitant a présenté un classeur regroupant divers documents relatifs à l'installation de refroidissement et pouvant faire office de carnet de suivi.

Ce classeur regroupe notamment :

- . les interventions menées sur l'installation, en interne ou en externe, dont les opérations de nettoyage,
- . les relevés des volumes d'eau consommés et rejetés mensuellement, ainsi que les relevés des indicateurs de suivi du bon fonctionnement de l'installation, mais seulement jusqu'à l'année 2022 comme observé à la fiche de constat n°6 ci-avant,
- . les plans de l'installation, dont un schéma de principe du circuit de refroidissement avec l'identification des lieux d'injection des traitements chimiques. Les lieux de prélèvement pour analyses n'y sont en revanche pas repérés (lieux de prélèvement de l'eau du circuit pour les analyses en *Legionella pneumophila*, de prélèvement de l'eau de purge, et de prélèvement de l'eau d'appoint),
- . l'analyse méthodique des risques,
- . les plans d'entretien et de surveillance,
- . les documents de formation,
- . les résultats des différentes analyses effectuées par le laboratoire accrédité auquel l'exploitant fait appel.

Ce classeur sera toutefois à compléter par d'autres documents et éléments. De plus, il a été observé que parmi les documents les plus récents, certains ont été conservés uniquement au format informatique, sans avoir été reversés dans le classeur. ==> 1

- Depuis la mise en service de l'installation de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air, l'exploitant n'a transmis à l'inspection des installations classées aucun bilan annuel de son fonctionnement. ==> 2

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

==> 1 : Le classeur que l'exploitant a présenté, regroupant divers documents relatifs à son installation de refroidissement et pouvant faire office de carnet de suivi, sera à compléter sous un délai de deux mois par les documents et éléments suivants :

- le schéma de principe du circuit de refroidissement de l'installation, déjà présent dans le classeur mais en y repérant les lieux de prélèvement d'échantillons pour analyses (lieux de prélèvement de l'eau du circuit pour les analyses en *Legionella pneumophila*, de prélèvement de l'eau de purge, et de prélèvement de l'eau d'appoint),
- les périodes d'arrêt complet de l'installation,
- les relevés des volumes d'eau consommés et rejetés mensuellement, ainsi que les relevés des indicateurs de suivi du bon fonctionnement de l'installation, à reprendre désormais,
- les bilans annuels de fonctionnement de l'installation de refroidissement, qui sont abordés au point 2 ci-dessous.

De plus, s'il le souhaite, l'exploitant pourra conserver au format informatique tout ou partie des nouveaux documents reçus ou édités, et qui étaient conservés jusqu'à présent dans le classeur, sous réserve que leur mode de classement demeure similaire.

==> 2 : L'exploitant devra faire parvenir à l'inspection des installations classées, sous un délai de deux mois, le bilan annuel de fonctionnement de l'installation de refroidissement et relatif à l'année 2025.

Ce bilan annuel devra comporter les éléments suivants :

- les résultats des analyses de suivi de la concentration en *Legionella pneumophila*,
- les périodes d'utilisation de l'installation de refroidissement, avec leur mode de fonctionnement et les périodes d'arrêt complet ou partiel,
- les consommations d'eau de l'installation.

L'exploitant veillera ensuite à transmettre le même bilan annuel à l'inspection des installations classées, au plus tard le 31 mars de l'année N pour l'année N - 1. Le cas échéant, seront à commenter dans ce cadre les éventuelles dérives constatées et leurs causes, en particulier lors des dépassements de concentration de 1 000 UFC/L en *Legionella pneumophila*, consécutifs ou non consécutifs, les actions correctives prises ou envisagées, et l'évaluation de l'efficacité des mesures mises en œuvre par des indicateurs pertinents.

Type de suites proposées : ==> 1 et 2 : Avec suites

Proposition de suites : ==> 1 : Demande d'action corrective

==> 2 : Demande d'action corrective - Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : ==> 1 et 2 : 2 mois

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, Point 3.7.I.1.c de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques - Procédures d'arrêt et de redémarrage
Prescription contrôlée : c) Les procédures spécifiques suivantes sont également définies par l'exploitant : - procédure d'arrêt immédiat de la dispersion par la ou les tours (arrêt des ventilateurs, de la production de chaleur ou de l'installation dans son ensemble), dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production ; - procédures de gestion de l'installation pendant les arrêts et les redémarrages de l'installation, dans les différents cas de figure rencontrés sur l'installation : . suite à un arrêt de la dispersion d'eau par la ou les tours ; . en cas de fonctionnement intermittent (arrêt complet de l'installation en eau et redémarrage non prévisible) ; . en cas de fonctionnement saisonnier (arrêt complet de l'installation en eau et redémarrage prévisible) ; . suite à un arrêt prolongé complet ; . suite aux différents cas d'arrêts prolongés partiels pouvant survenir sur l'installation ; . autres cas de figure propre à l'installation. Les périodes d'arrêt et les redémarrages constituent des facteurs de risque pour l'installation, les modalités de gestion de l'installation pendant ces périodes doivent être établies par l'exploitant de manière à gérer ce risque, qui dépend notamment de la durée de l'arrêt et du caractère immédiat ou prévisible de la remise en service et de l'état de propreté de l'installation. Dans un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine après tout redémarrage intervenant après un arrêt prolongé ou redémarrage saisonnier, une analyse en <i>Legionella pneumophila</i> est réalisée.
Constats : Deux procédures ont été établies par l'exploitant, en matière d'arrêt et de redémarrage de l'installation de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air : - l'une qui encadre la mise à l'arrêt complet et prolongé de l'installation, prévoyant notamment la vidange du circuit dont la tour aéroréfrigérante et la cuve de stockage de 4 m³, - l'autre qui encadre la remise en service de l'installation après son arrêt complet et prolongé, précisant notamment les divers contrôles à effectuer. L'exploitant a fait savoir que compte tenu du mode de fonctionnement de l'installation de refroidissement, qui est en lien direct avec un cycle de fonctionnement de l'autoclave utilisé, la procédure existante de mise à l'arrêt complet de l'installation peut s'appliquer en cas de nécessité de stopper la dispersion par la tour aéroréfrigérante, dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production. Si tel est bien le cas, cette procédure doit alors clairement le mentionner. Sinon, une procédure spécifique d'arrêt immédiat de la dispersion par la tour aéroréfrigérante sera à établir. ==> 1

Par ailleurs, le mode de fonctionnement de l'installation de refroidissement pouvant être qualifié d'intermittent, une procédure particulière de gestion de l'installation doit être établie afin d'encadrer ses périodes d'arrêt temporaire et de redémarrage. ==> 2

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

==> 1 : Si la procédure existante de mise à l'arrêt complet de l'installation de refroidissement peut s'appliquer en cas de nécessité de stopper la dispersion par la tour aéroréfrigérante, dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production, cette procédure devra alors clairement le mentionner sous un délai de deux mois.

Sinon, une procédure spécifique d'arrêt immédiat de la dispersion par la tour aéroréfrigérante sera à établir sous le même délai.

==> 2 : Sous un délai également de deux mois, il appartiendra à l'exploitant d'établir une procédure particulière de gestion de l'installation de refroidissement, dont le mode de fonctionnement peut être qualifié d'intermittent, afin d'encadrer ses périodes d'arrêt temporaire et de redémarrage.

L'objet de cette procédure sera notamment de préciser les indicateurs de suivi à contrôler durant ces périodes d'arrêt temporaire et de redémarrage, ainsi que les actions curatives immédiates à mettre en œuvre en cas de dérive d'un ou plusieurs desdits indicateurs.

Type de suites proposées : ==> 1 et 2 : Avec suites

Proposition de suites : ==> 1 et 2 : Demande d'action corrective

Proposition de délais : ==> 1 et 2 : 2 mois

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, Point 3.7.I.3 de l'annexe I
Thème(s) : Risques chroniques - Analyses des légionelles
Prescription contrôlée : [...] a) Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse de la concentration en <i>Legionella pneumophila</i> : La fréquence des prélèvements et analyses des <i>Legionella pneumophila</i> est au minimum bimestrielle pendant la période de fonctionnement de l'installation. Ces prélèvements sont effectués selon la norme NF T90-431 (version 2020). L'ensemble des seuils de gestion mentionnés dans le présent arrêté sont spécifiques pour cette méthode d'analyse et sont 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 (version 2020), à une autre méthode d'analyse si celle-ci a été préalablement reconnue par le ministère en charge des installations classées. Pour chaque méthode reconnue, le ministère indique les seuils de gestion à utiliser ou la méthodologie de fixation de ces seuils par l'exploitant. Cette fréquence d'analyse s'applique dès lors que l'installation de refroidissement est en fonctionnement, que le fonctionnement soit continu ou intermittent. b) Modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionelles : Le prélèvement est réalisé par un opérateur formé à cet effet sur un point du circuit d'eau de refroidissement où l'eau est représentative du risque de dispersion des légionelles dans l'environnement et hors de toute influence directe de l'eau d'appoint. 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. Ce point de prélèvement, repéré sur l'installation par un marquage, est fixé sous la responsabilité de l'exploitant. Il doit permettre la comparaison entre les résultats de plusieurs analyses successives. Les modalités du prélèvement, pour le suivi habituel ou sur demande des installations classées, doivent permettre de s'affranchir de l'influence des produits de traitement. En particulier, si une injection ponctuelle de biocide a été mise en œuvre sur l'installation, un délai d'au moins quarante-huit heures après l'injection doit toujours être respecté avant prélèvement d'un échantillon pour analyse de la concentration en <i>Legionella pneumophila</i> , cela afin d'éviter la présence de biocide dans le flacon, qui fausse l'analyse. En cas de traitement continu à base de biocide oxydant, l'action du biocide dans l'échantillon est inhibée par un neutralisant présent dans le flacon d'échantillonnage en quantité suffisante. Les dispositions relatives aux échantillons répondent aux dispositions prévues par la norme NF T90-431 (version 2020) ou par toute autre méthode reconnue par le ministère en charge des installations classées.

c) Laboratoire en charge de l'analyse des légionelles :

Le laboratoire, chargé par l'exploitant des analyses en vue de la recherche des *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (version 2020) répond aux conditions suivantes :

- le laboratoire est accrédité selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 (septembre 2005) par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou tout autre organisme d'accréditation équivalent européen, signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ;
- le laboratoire rend ses résultats sous accréditation.

d) Résultats de l'analyse des légionelles :

Les résultats sont présentés selon la norme NF T90-431 (version 2020) ou toute autre méthode reconnue par le ministère en charge des installations classées. Les résultats sont exprimés en unité formant colonies par litre d'eau (UFC/L).

[...]

Le rapport d'analyse fournit les informations nécessaires à l'identification de l'échantillon :

- coordonnées de l'installation ;
- date, heure de prélèvement, température de l'eau ;
- date et heure de réception de l'échantillon ;
- date et heure de début de l'analyse.
- nom du préleveur ;
- référence et localisation des points de prélèvement ;
- aspect de l'eau prélevée : couleur, dépôt ;
- pH, conductivité et turbidité de l'eau mesurés au lieu du prélèvement ;
- nature (dénomination commerciale et molécules) et concentration cible pour les produits de traitements utilisés dans l'installation (biocides oxydants, non oxydants biodispersants, anticorrosion...) ;
- date de la dernière injection de biocide, nature (dénomination commerciale et molécule) et dosage des produits injectés.

Les résultats obtenus font l'objet d'une interprétation par le laboratoire.

[...]

e) Transmission des résultats à l'inspection des installations classées :

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.

[...]

Constats :

- L'exploitant fait appel au même laboratoire accrédité pour effectuer les prélèvements d'échantillons et l'analyse de la concentration en *Legionella pneumophila* dans les eaux de l'installation de refroidissement. Il s'agit du laboratoire SAVOIE ANALYSES, anciennement SAVOIE LABO, situé à 73370 Le Bourget-du-Lac.

Ce laboratoire intervient bimestriellement d'après les bulletins d'analyses présentés.

Le tableau ci-dessous indique ses dates d'intervention sur l'année 2025 et sur les premiers mois de l'année 2026, avec les résultats d'analyses obtenus en *Legionella pneumophila*, lesquels n'ont pas mis en évidence d'anomalie.

	16 janvier 2025	13 mars 2025	15 mai 2025	29 juillet 2025	9 septembre 2025	17 novembre 2025	15 janvier 2026	19 mars 2026	21 mai 2026
<i>Legionella pneumophila</i> (en UFC/l)	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100

- D'après les bulletins d'analyses présentés, comprenant une photographie du point de prélèvement d'échantillon, ce point est situé à l'extérieur du bâtiment, au pied de la tour aéroréfrigérante, avant mélange avec l'eau d'appoint qui arrive en l'occurrence directement dans la cuve aérienne de stockage à l'intérieur du bâtiment.

Le point de prélèvement est ainsi hors de toute influence directe de l'eau d'appoint. De plus, compte tenu de sa localisation, la qualité de l'eau prélevée peut être considérée comme représentative du risque de dispersion des légionelles dans l'environnement.

Il a été observé en revanche que ce point de prélèvement n'est pas repéré par un marquage. ==> 1

- Les bulletins d'analyses du laboratoire comportent divers éléments, dont l'ensemble de ceux fixés par l'arrêté ministériel du 14 décembre 2013 modifié.

Cependant, certains de ces éléments ne sont pas renseignés de façon systématique, à savoir la nature, la concentration cible, et la date de la dernière injection du produit biocide utilisé. ==> 2

- Parmi les bulletins d'analyses présentés et qui ont mentionné la date de la dernière injection du produit biocide utilisé (lequel est injecté une fois par semaine et est du type non oxydant), l'un d'eux a fait état d'un délai inférieur à quarante-huit heures entre l'injection du produit et le prélèvement de l'échantillon à analyser.

Des dispositions devront être prises par l'exploitant pour empêcher que la même situation se reproduise et pour éviter ainsi la présence de biocide dans le flacon d'échantillonnage, qui fausse l'analyse. ==> 3

- Depuis la mise en service de l'installation de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air, l'exploitant n'a transmis à l'inspection des installations classées aucun résultat d'analyse de la concentration en *Legionella pneumophila* dans les eaux de l'installation. Il veillera désormais à lui transmettre ces résultats régulièrement. ==> 4

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

==> 1 : Le point de prélèvement d'échantillon pour l'analyse de la concentration en *Legionella pneumophila*, situé à l'extérieur du bâtiment, au pied de la tour aéroréfrigérante, sera à repérer par un marquage approprié sous un délai d'un mois.

==> 2 et 3 : L'exploitant devra s'organiser dorénavant avec le laboratoire auquel il fait appel afin de s'assurer d'une part, qu'un délai d'au moins quarante-huit heures est respecté entre la date de la dernière injection du produit biocide utilisé et le prélèvement de l'échantillon à analyser, et d'autre part que les bulletins d'analyses mentionnent bien de façon systématique la nature, la concentration cible, et la date de la dernière injection de ce produit.

==> 4 : En vertu de la réglementation applicable, l'exploitant sera tenu de transmettre désormais par voie électronique les résultats d'analyse obtenus de la concentration en *Legionella pneumophila* dans les eaux de son installation de refroidissement, via le site de télédéclaration du ministère en charge des installations classées prévu à cet effet (site GIDAF), et ce depuis le portail accessible à l'adresse suivante :

<https://monaiot.developpement-durable.gouv.fr/page/deconnexion>

Depuis ce portail, il devra créer au préalable un compte Cerbère, avec identifiant et mot de passe.

Les résultats seront à transmettre dans un délai de trente jours à compter de la date des prélèvements effectués, en téléversant également les bulletins d'analyses correspondants.

Type de suites proposées : ==> 1 à 4 : Avec suites
Proposition de suites : ==> 1 à 4 : Demande d'action corrective
Proposition de délais : ==> 1 à 4 : 1 mois