



**PRÉFET
DU PAS-DE-
CALAIS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement des
Hauts-de-France**

Unité départementale de l'Artois
Centre Jean Monnet
Avenue de Paris
62400 Béthune

Béthune, le 07/10/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 16/09/2025

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

VYNOVA MAZINGARBE SAS

Chemin des soldats
CS 70004
62670 Mazingarbe

Références : B1-508-2025
Code AIOT : 0007000620

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 16/09/2025 dans l'établissement VYNOVA MAZINGARBE SAS implanté Chemin des Soldats CS 70004 62670 Mazingarbe. L'inspection a été annoncée le 03/09/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite s'est tenue dans le cadre du contrôle périodique associé au risque légionelles présenté par les tours aéroréfrigérantes de l'établissement.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- VYNOVA MAZINGARBE SAS
- Chemin des Soldats CS 70004 62670 Mazingarbe

- Code AIOT : 0007000620
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

La société VYNOVA MAZINGARBE SAS exploite sur la commune de Mazingarbe des installations de production de PVC. L'établissement est autorisé à produire 350 000 t/an de PVC par procédé de polymérisation en micro-suspension. Sa capacité de production est aujourd'hui de 260 000 tonnes. VYNOVA Mazingarbe est un site soumis à autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. L'établissement est classé SEVESO Seuil Haut pour le stockage de la matière première relevant d'une rubrique 4XXX et dont la quantité totale susceptible d'être présente sur site excède le seuil haut fixé pour ladite rubrique. L'établissement est réglementé par l'arrêté préfectoral d'autorisation en date du 5 novembre 1996. Un arrêté préfectoral complémentaire de donner acte de l'étude de dangers de l'établissement a été signé le 26 août 2020. Il modifie et complète les prescriptions des précédents donner actes.

L'encadrement réglementaire des équipements susceptibles de présenter un risque légionelles est réalisé au travers de l'arrêté du 14/12/13 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2921 (installations de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

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	Personne référente et formation des personnes en charge de la tour	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 23	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
2	Présence et conformité de l'analyse méthodique des risques	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.1.	Demande d'action corrective	3 mois
4	Traçabilité des actions correctives et préventives, du nettoyage annuel.	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.IV.2	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois
6	Transmission des résultats d'analyses des concentrations	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.e	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
	ns en Lp			
7	Nettoyage préventif annuel	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2.c.	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
3	Plans de surveillance, d'entretien et stratégie de traitement	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.1.b.	Sans objet
5	Fréquence des analyses réglementaires des concentrations en Lp	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.d	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

Si l'exploitant dispose des documents et des outils de suivi réactifs pour prévenir le risque légionelles au niveau de ses installations, quelques actions correctives et justificatifs sont nécessaires, tels que notamment des mises à jour de documents ou confirmations. Pour autant, celles-ci ne sont pas de nature à remettre en cause la gestion du risque opérée par l'exploitant.

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 : <p>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 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 :</p> <ul style="list-style-type: none">- les conditions de prolifération et de dispersion des légionelles ;- les moyens préventifs, correctifs et curatifs associés (y compris caractéristiques et stratégie d'utilisation des produits de traitement, et moyens de surveillance) ;- les dispositions du présent arrêté. En complément, une formation spécifique portant sur les modalités de prélèvement d'échantillons en vue de l'analyse de la concentration en <i>Legionella pneumophila</i> est dispensée aux opérateurs concernés. Un plan de formation rassemblant les documents justifiant la formation des personnels est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. 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 : <p>Concernant la ou les personne(s) référente(s) nommément désignée(s), leur formation et la périodicité associée à cette dernière, ces éléments sont suivis par le Service Ressources Humaines (RH) de l'établissement.</p> <p>Le service HSE fait état des formations réglementaires à suivre et le service RH est en charge de les planifier.</p> <p>Le suivi de la thématique « prévention du risque légionelles » à la responsabilité du service HSE porte sur le suivi de la documentation associée, des prélèvements, des analyses et de la déclaration des résultats desdits prélèvements dans l'outil GIDAF à destination de l'Inspection de l'environnement.</p> <p>Le service Production est en charge de la partie opérationnelle de la thématique avec le suivi des traitements en continu et des traitements intermédiaires des installations (tours aéroréfrigérantes).</p> <p>Une partie de ce suivi opérationnel est contractualisée auprès de VEOLIA, le prestataire assurant des visites régulières des installations concernées.</p> <p>Le prestataire est suivi par le service Maintenance du site.</p>

Les responsabilités en termes de suivi de la thématique sont ainsi partagées, l'avantage étant que les 3 pôles opérationnels constitués par les services HSE, Production et Maintenance sont informés en même temps lorsque les résultats des prélèvements réglementaires sur les équipements sont disponibles.

Interrogé sur le maintien de ce suivi pendant les périodes de moindre présence comme les week-ends par exemple, l'exploitant a confirmé qu'il n'y avait pas de différence dans ledit suivi, les cadres d'astreinte étant en capacité d'intervenir quelle que soit la période considérée.

En termes de personnes formées, sont concernés les opérateurs de production et ceux des utilités, à savoir les chefs de poste et adjoints amenés à intervenir sur les tours aéroréfrigérantes ainsi que les opérateurs de la maintenance, couvrant de ce fait les différents besoins d'intervention.

Les dernières formations du personnel VYNOVA ont été réalisées les 18/11 et 16/12/2024. Celles-ci sont tracées depuis octobre 2007 dans l'Analyse Méthodique des Risques (AMR) dont la dernière mise à jour a été transmise à l'Inspection de l'environnement (cf. point de contrôle suivant).

Le module de formation générale « Légionellose » (risque légionelles niveau 1), d'une durée de 3h30, est dispensé par un organisme extérieur (BUREAU VERITAS). Son contenu a été communiqué à l'Inspection de l'environnement à sa demande.

La périodicité de 5 ans minimum pour le recyclage de la formation est bien connue de l'exploitant et a été respectée, de la traçabilité des dates de formation figurant dans l'AMR.

Des feuilles d'émargement transmises, 25 personnes ont suivi la formation 2024.

D'autres modules de formation, plus spécifiques, sont dispensés en fonction du personnel concerné, en vue de leur habilitation interne (prélèvements notamment).

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

Demande n°1 : Si la périodicité quinquennale est respectée pour la formation générale, le dernier module « prélèvements », dispensé en vue d'une habilitation interne, date de 2019, de la traçabilité des formations réalisées dans l'AMR. L'exploitant confirmera à l'Inspection de l'environnement que la réalisation des prélèvements a bien été externalisée à un organisme de prélèvement, justificatif de formation des opérateurs à l'appui. Le cas échéant, la périodicité quinquennale pour ce module de formation n'est pas respectée.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

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

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

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 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, 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 :

La dernière Analyse Méthodique des Risques (AMR), datant d'octobre 2024, a été transmise à l'Inspection de l'environnement à sa demande.

De la liste des mises à jour figurant à la p.2 du document, l'Inspection de l'environnement note que celles-ci ne sont pas nécessairement réalisées à fréquence annuelle, bien que cette périodicité soit rappelée au point 1.1 Responsabilités, dans la partie Chef du département HSE-SPI.

L'Inspection de l'environnement rappelle à l'exploitant le caractère réglementaire de la fréquence annuelle de révision d'un tel document.

Cette fréquence annuelle a toutefois été évoquée par l'exploitant lors de la visite. Celui-ci a précisé que la dernière mise à jour, effectuée en octobre 2024, correspondait à un changement de produit biocide, en raison du classement CMR (Cancérogène Mutagène Reprotoxique) des formulations contenant plus de 3 % de bromure de sodium, correspondant au biocide qui était

utilisé au niveau de l'établissement.

De l'analyse du contenu de l'AMR par rapport aux exigences réglementaires, celle-ci semble exhaustive à ceci près que certaines annexes ne figurent qu'en titre dans le document transmis par l'exploitant, ne permettant pas d'en vérifier le contenu.

D'une visite sur la thématique légionelles en date du 23/02/2016, l'Inspection de l'environnement avait noté que la criticité des bras morts restant sur la tour HAMON n'avait pas été appréhendée dans l'AMR. Celle-ci figure dans la dernière version transmise à l'annexe 1 p.37 et 38.

En projetant le document en séance, l'exploitant s'est rendu compte qu'il n'avait pas opéré la mise à jour nécessaire vis-à-vis du traitement des bras morts.

L'exploitant a tenu à préciser que les bras morts résiduels étaient ceux qu'il n'était pas en capacité de supprimer et qu'il palliait le risque qu'ils étaient susceptibles de présenter au moyen des traitements.

Exemple : au niveau du réseau d'eaux de refroidissement, les sections présentant des bras morts n'étaient pas conçues pour être isolables (pas de vannes).

Des contrôles effectués sur l'AMR par sondages, l'Inspection de l'environnement note certains points nécessitant des mises à jour (cf. demande n°2 ci-dessous).

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

Demande n°2 : L'AMR est à mettre à jour dans le cadre de la révision annuelle au titre de l'année 2025, a minima sur les points suivants (liste non exhaustive) :

- bras morts p.37 et 38 : suppression des bras morts traités + ajout du laïus justifiant le caractère résiduel des bras morts restants ;
- fiche 6 Actions correctives p.29 : en cas de concentration en légionelles > 100 000 UFC/l, « l'arrêt immédiat de la dispersion dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et l'outil de production » doit être mentionné ainsi que la réalisation d'un rapport global d'incident comprenant les actions curatives et correctives mises en œuvre dans les délais impartis (2 mois sauf si cas groupés = 10 jours), rapport dont la copie doit être annexée au carnet de suivi des installations ; idem pour les tours Baltimore p.33;
- plan de formation p.35 à incrémenter pour l'année 2025, en cohérence avec la p.48 ;
- annexe 4 : historique des analyses légionelles dans les TAR avec les résultats des analyses 2025 ;
- les annexes, dont ne figurent que les titres, doivent être jointes au document global pour le rendre autoportant.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

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 :

Si les plans de surveillance, les plans d'entretien et la fiche de stratégie de traitement figurent dans l'AMR, ces éléments sont repris dans des documents internes (ex : correspondant aux fiches d'intervention de VEOLIA).

Les plans d'entretien sont intégrés à l'AMR avec des valeurs cibles.

L'exploitant a tenu à préciser que cette partie était complètement sous-traitée à VEOLIA qui mettait à disposition de l'exploitant, en contrepartie, un bilan quotidien des paramètres suivants : pH, conductivité, chlore ainsi qu'un bilan hebdomadaire.

A réception des graphiques, le service HSE regarde surtout le paramètre chlore et dès que les résultats sortent des valeurs cibles définies dans l'AMR, il effectue une demande auprès de la maintenance qui intervient alors localement sur les pompes ou les flexibles.

L'exploitant précise qu'en cas de valeur de chlore inférieure à la valeur cible, les installations sont susceptibles de présenter un risque légionelles. A contrario, une valeur supérieure à la valeur cible présente des risques d'endommagement des installations.

Le contrôle de ces paramètres est quotidien.

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 : <ul style="list-style-type: none">- 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 complets ou partiels ;- le tableau des dérives constatées pour la concentration en <i>Legionella pneumophila</i>, 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 : Le carnet de suivi existe sous forme dématérialisée. Sa version papier, opérationnelle, est tenue à jour par le service Maintenance. La version dématérialisée liste les documents associés par rubrique, type de fichiers et liens associés. Les exigences réglementaires sont éclatées en différents documents recensés par le service HSE. La version papier, qui constitue un journal d'intervention, vise surtout les traitements réalisés sur les tours et les réglages effectués sur les pompes. M. GUERNIER, Responsable Maintenance, a accès au portail dématérialisé de VEOLIA compilant différentes informations (module INSIGHT projeté en séance) : ex : conductivité et taux de chlore. Le portail permet d'accéder aux informations en temps réel, en sus de la réception de mails quotidiens et hebdomadaires. Les périodes d'arrêt des installations sont tracées dans le journal d'intervention. Les dérives sont matérialisées dans le fichier VEOLIA. Des courbes produites, lorsqu'un décrochement est constaté à la baisse pour le taux de chlore, la conductivité augmente, illustrant généralement un encrassement des filtres. L'exploitant signale que les filtres sont en cours de changement par des versions automatiques rotatives pour prévenir leur encrassement. Le portail VEOLIA n'était pas en place lors de la visite de 2016. L'exploitant ajoute qu'il dispose également de chloromètres en ligne alors qu'avant, le paramètre suivi était le potentiel redox qui est moins précis. L'Inspection de l'environnement constate que les outils mis en place par l'exploitant permettent la réactivité nécessaire. Dans le contrat passé par l'exploitant auprès de VEOLIA, celui-ci prévoit une visite hebdomadaire

<p>des installations par un technicien : celui-ci inspecte les installations, fait des prélèvements et contrôle le bon fonctionnement des pompes doseuses.</p> <p>Avant de bénéficier de ce type de prestation, l'exploitant signale qu'il était constaté des fuites de produits ou des pompes désamorçées, ou dérégées, ainsi que de la surconsommation de produits par moment.</p> <p>Quand le contrat a été renégocié avec VEOLIA, l'exploitant s'étant aperçu qu'il enregistrerait des surconsommations qu'ils avaient du mal à suivre, la périodicité de visite initialement prévue 2 fois par mois a été renforcée à une périodicité hebdomadaire.</p> <p>Du retour d'expérience de l'exploitant, les tours Baltimore sont les plus sensibles. Le suivi attentif de leur taux de chlore est nécessaire. La tour Hamon est moins sensible car les produits de traitement des tours Baltimore transitent par son bassin, celle-ci recevant ainsi plus de produits de traitement que les tours Baltimore.</p> <p>La tour Hamon n'est pas suivie via le portail INSIGHT de VEOLIA, la visite hebdomadaire du technicien VEOLIA suffisant au regard de la sensibilité de la tour.</p> <p>La dernière date d'intervention du journal papier consulté en séance date du 06/01/2025.</p>
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p><i>Demande n°3 : L'exploitant confirmera à l'Inspection de l'environnement qu'aucune intervention n'a été nécessaire sur les tours depuis le 06/01/2025. Le cas échéant, il mettra à jour le journal d'intervention papier et en transmettra copie à l'Inspection de l'environnement.</i></p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant</p>
<p>Proposition de délais : 3 mois</p>

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

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.d</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance de l'installation</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>a) Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse de la concentration en Legionella pneumophil.</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). L'ensemble des seuils de gestion mentionnés dans le présent arrêté sont spécifiques à cette méthode d'analyse et exprimés en unité formant colonies par litre d'eau (UFC/L).</p> <p>L'exploitant peut avoir recours, en lieu et place de la norme NF T90-431 (avril 2006), à une autre méthode d'analyse si celle-ci a été préalablement reconnue par le ministère en charge des installations classées. Pour chaque méthode reconnue, le ministère indique les seuils de gestion à utiliser ou la méthodologie de fixation de ces seuils par l'exploitant.</p> <p>Cette fréquence d'analyse s'applique dès lors que l'installation de refroidissement est en fonctionnement, que le fonctionnement soit continu ou intermittent.</p>
<p>Constats :</p> <p>La fréquence de déclaration mensuelle est respectée par l'exploitant, de la consultation de la</p>

plateforme GIDAF.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Transmission des résultats d'analyses 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. 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>De la consultation des informations issues de la plateforme GIDAF pour l'année 2025, les résultats sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - janvier : date de prélèvements le 14/01/2025, date de transmission des résultats le 13/02/2025 ; - février : date de prélèvement le 11/02/2025, date de transmission des résultats le 21/03/2025 ; commentaire mis par l'exploitant « retard dans la déclaration » ; - mars : date de prélèvement le 11/03/2025, date de transmission des résultats le 17/04/2025 ; commentaire mis par l'exploitant « retard dans la déclaration » ; - avril : date de prélèvement le 08/04/2025, date de transmission des résultats le 21/03/2025 ; commentaire mis par l'exploitant « retard dans la déclaration » ; - mai : date de prélèvement le 13/05/2025, date de transmission des résultats le 27/06/2025 ; commentaire mis par l'exploitant « retard dans la déclaration » ; - juin : date de prélèvement le 11/06/2025, date de transmission des résultats le 23/07/2025 ; commentaire mis par l'exploitant « retard dans la déclaration » ; - juillet : aucune transmission réalisée par l'exploitant ; - août : aucune transmission réalisée par l'exploitant. <p><u>Des éléments notifiés ci-dessus, l'Inspection de l'environnement note que la transmission des résultats d'analyse réglementaire dans le délai du mois après le prélèvement est rarement respectée, l'exploitant mentionnant de façon quasi systématique un retard dans la déclaration.</u></p> <p>L'exploitant a signalé qu'il avait pris l'habitude de renseigner l'outil GIDAF à réception des résultats de la DCO qu'il externalisait. Celui-ci s'est engagé en séance à être vigilant quant au renseignement de l'outil dans les délais réglementaires impartis, l'Inspection de l'environnement lui ayant rappelé l'utilité d'un tel renseignement vis-à-vis de la légionellose, maladie à déclaration obligatoire pour laquelle l'ARS est susceptible de saisir la DREAL dans le cadre d'enquêtes visant à géolocaliser les équipements incriminés lors de cas groupés (Albertville, Savoie, septembre 2025). D'une restitution périodique opérée dans l'outil GIDAF entre le 01/01/2024 et le 31/08/2025, on constate qu'il n'y a eu aucun dépassement de la VLE déclarée par l'exploitant. Seule de la flore interférente est intervenue au niveau de toutes les TAR en décembre 2024.</p> <p>Interrogé sur l'origine de cette flore interférente, l'exploitant a répondu ne pas en avoir identifié la cause. Un traitement spécifique a été appliqué aux installations comme cela est prévu en cas de flore interférente, conformément au mode opératoire PROD/PPP/01 (fiche d'intervention sur tours aéroréfrigérantes liée à la détection de légionelles).</p>
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

<p><i>Demande n°4 : L'exploitant veillera à se conformer au délai de transmission des résultats des prélèvements fixé à 1 mois après la date de prélèvement.</i></p> <p><i>Demande n°5 : L'exploitant veillera à compléter son mode opératoire PROD/PPP/01 par la transmission des résultats des analyses complémentaires réalisées lors de dépassements à l'Inspection de l'environnement ainsi que la réalisation d'un rapport global de l'incident en cas de résultat > 100 000 UFC/ml, rapport d'incident à produire sous 2 mois sauf si cas groupés de légionellose (sous 10 jours), le tout étant également à transmettre à l'Inspection de l'environnement (cf. Point de contrôle n°2, demande n°2).</i></p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 3 mois

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.</p> <p>Une intervention de nettoyage, par actions mécaniques et/ou chimiques, de la ou des tour(s) de refroidissement, de ses (leurs) parties internes et de son (ses) bassin(s), est effectuée au minimum une fois par an.</p> <p>Les interventions de nettoyage présentant un risque sanitaire pour les opérateurs et les riverains de l'installation, des moyens de protection sont mis en place afin de prévenir tout risque d'émissions d'aérosols dans l'environnement. L'utilisation d'un jet d'eau sous pression pour le nettoyage fait l'objet d'une procédure particulière, prenant en compte le risque de dispersion de légionelles.</p> <p>Si le nettoyage préventif annuel nécessite la mise à l'arrêt complet de l'installation, et que l'exploitant se trouve dans l'impossibilité technique ou économique de réaliser cet arrêt, il en informe le préfet et lui propose la mise en œuvre de mesures compensatoires.</p> <p>L'inspection des installations classées peut soumettre ces mesures compensatoires à l'avis d'un tiers expert.</p> <p>Ces mesures compensatoires sont, après avis de l'inspection des installations classées, imposées par arrêté préfectoral pris en application de l'article R. 512-31 du code de l'environnement.</p>
<p>Constats :</p> <p>Le nettoyage des tours intervient pendant la période d'arrêt de l'usine, soit au cours du mois d'octobre. Le dernier nettoyage pour la tour Hamon est intervenu le 26/09/2024. L'attestation de nettoyage, sous forme du bon d'intervention de la société RAMERY, entreprise spécialisée, a été transmis à l'Inspection de l'environnement à sa demande (nettoyage et pompage du bassin). Aucune remarque n'a été formulée dans le champ prévu à cet effet (rapport d'intervention). Les tours Baltimore n'ont pas fait l'objet du nettoyage car elles ont été changées en 2024.</p> <p>En sus du nettoyage des bassins, les parties supérieures des buses d'arrosage sont démontées, nettoyées et remises en place. Les bons de nettoyage sont archivés.</p> <p>En cas de nécessité de changement d'une buse, l'exploitant confirme qu'elle est bien remplacée mais n'est pas en mesure de le prouver faute de traçabilité.</p>

Selon l'exploitant, aucun nettoyage n'est effectué au karcher.
<p>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</p> <p><i>Demande n°6 : L'exploitant veillera à tracer spécifiquement toute intervention sur les buses des dévésiculeurs, cet élément pouvant être contrôlé en cas de dépassement conséquent en légionelles ou d'enquête ARS de géolocalisation d'équipements susceptibles d'être impliqués dans des cas groupés de légionellose.</i></p> <p><i>Demande n°7 : L'exploitant confirmera à l'Inspection de l'environnement l'absence d'utilisation du karscher par son prestataire de nettoyage. Le cas échéant, il transmettra à l'Inspection de l'environnement la procédure particulière encadrant l'utilisation de l'équipement, conformément à la réglementation.</i></p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 3 mois

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 NF T90-431 (avril 2006) mettent en évidence une concentration en <i>Legionella pneumophila</i> supérieure ou égale à 100 000 UFC/L.</p> <p>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 ».</p> <p>Ce document précise :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les coordonnées de l'installation ; - la concentration en <i>Legionella pneumophila</i> 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. <p>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 <i>Legionella pneumophila</i> dans l'eau, en vue de rétablir une concentration en <i>Legionella pneumophila</i> 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.</p> <p>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.</p> <p>Si la cause de dérive n'est pas identifiée, l'exploitant procède à la révision complète de l'AMR,</p>

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 œuvre et programmées suite à cet incident ainsi que leur calendrier d'application.

Un exemplaire de ce rapport est annexé au carnet de suivi, tel que défini au point IV du présent article.

Le dépassement est également consigné dans un tableau de suivi des dérives joint au carnet de suivi.

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.

Constats :

Les procédures en cas de dépassements des seuils de légionelles figurent dans l'AMR ainsi que dans le mode opératoire PROD PPP 01 (fiche d'intervention sur tours aéroréfrigérantes liée à la détection de légionelles). L'AMR, comme le mode opératoire, devront être complétés par les éléments manquants (cf. Point de contrôle n°6, demande n°5).

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 mois

N° 9 : Stockage des produits biocides et autres.

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 9

Thème(s) : Risques chroniques, Terrain - Prévention des accidents et des pollutions
Prescription contrôlée : <p>État 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> <p>La présence sur le site de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.</p>
Constats : <p>Les fiches de données de sécurité des produits de traitement utilisés ont été demandées par l'Inspection de l'environnement.</p> <p>Ceux-ci correspondent à la stratégie de traitement mentionnée p.8 dans l'AMR.</p> <p>L'exploitant précise qu'il ne procède pas à un choc biocide de façon hebdomadaire sur ses installations mais celles-ci font l'objet d'un traitement en continu.</p> <p>* Contrôle du développement bactérien : le traitement discontinu est le suivant : régulation sur taux de chlore libre : HYP1500 (substitutif du produit bromé) + spectrus BD1500 (biodispersant). En cas de détection de légionelles, un choc biocide est réalisé via le SPECTRUS NX1100 (biocide non oxydant).</p> <p>* Contrôle de la corrosion : GENGARD GN 8256 et 8301 (produits antitartre dispersant et anticorrosion)</p> <p>Les produits ont été contrôlés in situ. Ils sont bien stockés sur rétention et disposent de l'étiquetage CLP correspondant à leur fiche de données de sécurité.</p>
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : <p><i>Demande n°8 : La fiche de données de sécurité transmise fait état de SPECTRUS NX1101. L'exploitant veillera à s'assurer qu'il s'agit bien du même produit que le SPECTRUS NX1100. Le cas échéant, il mettra à jour son AMR ainsi que le mode opératoire PROD/PPP/01 qui font état de SPECTRUS NX1100.</i></p>
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 : <p>2. Entretien préventif de l'installation</p> <p>L'installation, en particulier ses parties internes, est maintenue propre et dans un bon état de</p>

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 défini à l'article 12.

Constats :

L'état des dévésiculeurs n'était pas visualisable, les tours étant en fonctionnement le jour de la visite.

Le rapport de chantier de l'intervention sur la tour Hamon, réalisée du 23 au 25/09/2024, a été transmis à l'Inspection a posteriori. L'intervention, complexe aux dires de l'exploitant, a été réalisée par une société spécialisée. Le rapport fait état d'un certain nombre de travaux de sécurisation à réaliser qui ne remettent toutefois pas en cause la fonctionnalité de l'équipement.

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

Demande n°9 : L'exploitant précisera à l'Inspection de l'environnement, justificatifs à l'appui, les travaux de sécurisation qui ont été programmés à l'occasion de l'arrêt 2025.

Type de suites proposées : Sans suite