

Unité départementale du Rhône
63, avenue Roger Salengro
69100 Villeurbanne

VILLEURBANNE, le 10 novembre 2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 27/10/2023

Contexte et constats

Publication éventuelle sur  **GÉORISQUES**

Bayer

1, Avenue Edouard Herriot
69400 LIMAS

Références : UDR-CRT-23-176

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 27/10/2023 dans l'établissement Bayer implanté à LIMAS. L'inspection a été annoncée le 05/10/2023. Cette partie « Contexte et constats » est éventuellement publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- Bayer
1, Avenue Edouard Herriot
69400 LIMAS
- Code AIOT dans GUN : 0006103636
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Oui
- IED : Non

La société Bayer exploite à LIMAS des installations de conditionnement de produits phytosanitaires. Cette activité consiste à mettre sous une forme et dans des conditionnements adaptés aux utilisateurs, ces produits. Il n'y a pas de réactions chimiques mises en œuvre dans l'établissement. L'établissement comprend des installations de dilution, de granulation, de conditionnement, de stockage de matières premières et d'additifs et des installations de stockage de produits conditionnés (bidons, fûts...). Les activités de l'établissement suivent une saisonnalité. Les risques principaux sont les risques accidentels notamment d'incendie est les risques de dissémination dans l'air et dans l'eau de produits phytosanitaires ou polluants.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- respect des règles relatives aux tours aéroréfrigérantes
- finalisation d'un projet de mise à jour de l'arrêté préfectoral d'autorisation (réunion hors inspection).

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 et porte sur 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 Madame la préfète; 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 les types de suites suivants :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Madame la préfète, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées
- « sans suite administrative » incluant des constats de non conformité et des observations.

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 :

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Propositions de suites de l'inspection des installations classées à l'issue de la présente inspection (1)
N°3 : Analyse méthodique des risques	Article 23 §1.1-a) Arrêté ministériel du 14/12/2013 (ampg rubrique 2921 E)	L'exploitant doit affiner son analyse méthodique des risques. Il exposera la façon dont le paramètre clé "débit d'eau d'appoint" est maintenu dans les plages normales de fonctionnement. Dans ce cadre, il présentera une description des asservissements mis en oeuvre à cette fin. Délai : 3 mois.
N°4 : Analyse méthodique des risques	Article 26 §1.2 a) Arrêté ministériel du 14/12/2013 (ampg rubrique 2921 E)	L'exploitant doit mettre en rapport sa gestion hydraulique des tours avec l'analyse méthodique des risques. Il indiquera à l'inspection comment les débits minimaux des pompes ont été définis et comment il s'assure du respect de ces débits. Délai : 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 :

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
N°1 : Dossier installation classée	Article 4 Arrêté ministériel du 14/12/2013 (ampg rubrique 2921 E)	-
N°2 : Formation	Article 23 Arrêté ministériel du 14/12/2013 (ampg rubrique 2921 E)	-
N°5 : Traitement préventif	Article 26 §1.2 b) Arrêté ministériel du 14/12/2013 (ampg rubrique 2921 E)	Indiquer que le produit utilisé est bien adapté pour réduire l'épaisseur du biofilm conjointement à son action biocide.

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

Cette visite a permis d'observer que l'exploitant met en oeuvre des moyens et une stratégie pour prévenir le risque "légionellose". Hors cette visite de surveillance, il a été relevé qu'il effectue les mesures réglementaires vis-à-vis de ce risque.

La partie bureau de la visite a permis de vérifier que le personnel était formé, que les tours sont entretenues et suivies. Toutefois sur certains points, l'exploitant n'a pas été en mesure de fournir les indications précises attendues. Il a indiqué qu'il était assisté pour l'exploitation de ses tours par une société spécialisée.

Dans la partie "terrain", il a été relevé le bon état des installations, la grande similitude entre les 2 tours aéroréfrigérantes du site, leur caractère récent et l'emplacement correct du point de prélèvement pour analyse. Ces derniers constats n'ont pas fait l'objet de fiche de constat.

Ainsi, il n'y a pas d'écart constaté dans le sens tout ou rien. Nous recommandons donc à l'exploitant d'affiner son analyse méthodique des risques au regard du référentiel mis à disposition par l'Ineris (organisme d'Etat) sur la page internet dédiée à la prévention du risque légionellose via les tours-aerorefrigerantes : <https://aida.ineris.fr/inspection-icpe/air/prevention-legionnellose>

2-4) Fiches de constats

Visite d'inspection du 27/10/2023
Canevas de fiches de constat

N° 1 : Dossier installation classée

Source Arrêté Ministériel	Du 14/12/2013	Article 4
Thème : Risques chroniques	Sous-thème : Prévention du risque légionelose	
Prescription contrôlée « Article 4 - Dossier installation classée. (ampg 14/12/2013 rubrique 2921 E) L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants : - le registre rassemblant l'ensemble des déclarations d'accidents ou d'incidents faites à l'inspection des installations classées ; - les différents documents prévus par le présent arrêté, à savoir : - le registre de vérification périodique et de maintenance des équipements (cf. article 25) ; - le carnet de suivi et ses annexes (cf. article 26) ; - le registre des résultats de mesure de prélèvement d'eau (cf. article 29) ;... - le plan des réseaux de collecte des effluents (cf. article 31) ; ... - le registre des résultats des mesures des principaux paramètres permettant de s'assurer la bonne marche de l'installation de traitement des effluents si elle existe au sein de l'installation (cf. article 42) ; ... Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.. ».		
Constats La présentation des documents susmentionnés qui permettent d'assurer un suivi des tours aéroréfrigérantes a été demandé à l'exploitant. L'exploitant a présenté ces documents dont il dispose dans des fichiers informatiques. L'exploitant a déclaré que les 2 tours du site étaient quasiment identiques et comportaient les mêmes équipements. Nous vons relevé que la programmation et le suivi d'opération de maintenance était suivi dans un logiciel de GMAO. Les échéances de contrôle de la qualité des eaux y étaient notamment mentionnées.		
Observations Absence d'observation		
Respect de la prescription <input checked="" type="radio"/>  <input type="radio"/>  <input type="radio"/>  <input type="radio"/> Prescription inadaptée		

N° 2 : Surveillance de l'installation

Source Arrêté d'autorisation	du 14/12/2013	Article 23
Thème : Risques chroniques	Sous-thème : Prévention du risque légionelose	
Prescription contrôlée <i>"Article 23 Surveillance de l'installation (ampg 14/12/2013 ampg 221 E) 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.".</i>		
Constats Le contrôle a consisté à demander les noms des personnes désignées, puis à demander pour celles-ci les attestations de formation. L'exploitant a cité nominativement 5 agents. Pour ces 5 agents, l'exploitant a présenté les attestations de formation. Les formations ont été dispensées par l'APAVE (1 jour) le 25/09/2023. Le programme de formation a également été présenté.		
Observations Absence d'observation.		
Respect de la prescription <input type="radio"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Prescription inadaptée		

N° 3 : Analyse méthodique des risques

Source **Arrêté Ministériel**

du **14/12/2013**

Article 26 §1.1 a)

Thème : **Risques chroniques**

Sous-thème : **Prévention du risque légionelose**

Prescription contrôlée

" Article 26 §1.1 a)

(ampg 14/12/2013 ampg 221 E)

I. Entretien préventif et surveillance de l'installation

1. Dispositions générales relatives à l'entretien préventif et à la surveillance de l'installation

a) Une analyse méthodique des risques (AMDR) de prolifération et de dispersion des légionelles [AMR] est menée sur l'installation. Cette analyse consiste à identifier tous les facteurs de risques présents sur l'installation et les moyens de limiter ces risques. Certains facteurs de risques peuvent être supprimés par la mise en œuvre d'actions correctives. D'autres sont inévitables et doivent faire l'objet d'une gestion particulière, formalisée sous forme de procédures, rassemblées dans les plans d'entretien et de surveillance décrits au point b ci-dessous.

L'AMR analyse de façon explicite les éléments suivants :

- la description de l'installation et son schéma de principe, ses conditions d'aménagement ;*
- les points critiques liés à la conception de l'installation ;*
- les modalités de gestion des installations de refroidissement, les différents modes de fonctionnement et configurations hydrauliques de l'installation : conduite en fonctionnement normal ou intermittent, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien, changement dans le mode d'exploitation, incidents, etc. ;*
- les situations d'exploitation pouvant conduire à un risque de concentration élevée en légionelles dans l'eau du circuit de refroidissement, notamment les éventuelles mesures compensatoires dont l'installation peut faire l'objet au titre des point I-2 c et II-1 g du présent article.".*

Constats

Une analyse méthodique des risques a été présentée. Seuls certains sujets de celle-ci ont été examinés lors du contrôle.

Il ressort pour le sujet : "*la description de l'installation et son schéma de principe, ses conditions d'aménagement*" :

- les 2 tours du site sont éloignées d'environ 60 m l'une de l'autre et ont des circuits indépendants ;
- les schémas présentant les circuits d'eau des tours ont été présentés, ces schémas positionnent l'instrumentation en place et les principaux équipements;

Pour les "*points critiques*", l'exploitant a cité :

- le débit d'eau d'appoint;
- le TH de l'eau circulante;
- le taux de légionelle;
- le débit de biocide introduit.

L'exploitant a indiqué que la société WT spécialisée dans l'exploitation de tours aéroréfrigérantes, pratique des analyses tous les mois.

Le débit d'eau d'appoint étant un des points critiques retenu, nos questions ont porté sur la maîtrise

de ce paramètre qui affecte à la fois, la consommation d'eau des tours, le flux de polluants rejetés (produit biocide utilisé...) et la concentration en légionelle...).

L'exploitant a indiqué que ce débit était ajusté automatiquement en fonction de mesures physico-chimiques qui indiquent une augmentation de la minéralisation de l'eau (conductivité, E°...) au fur et à mesure de l'évaporation de l'eau dans les tours.

Le schéma fonctionnel des asservissements, soit les relations entre les capteurs (thermomètre, conductimètre, niveau d'eau, débit des pompes de recirculation...) et les actionneurs (vanne, pompe...) n'a pas pu être présenté.

Observations

D'une façon générale, l'exploitant doit affiner son analyse méthodique des risques. Il exposera la façon dont le paramètre clé "débit d'eau d'appoint" est maintenu dans les plages de fonctionnement qui préviennent le risque de dissémination de légionelle. Dans ce cadre, il présentera une description des asservissements en oeuvre à cette fin. La consultation des informations sur le site internet : <https://aida.ineris.fr/inspection-icpe/air/prevention-legionellose/tours-aerorefrigerantes> est recommandée. Délai : 3 mois.

Respect de la prescription

 Prescription inadaptée

N° 4 : Gestion hydraulique

Source Arrêté Ministériel	du 14/12/2013	Article 26 §1.2 a)
Thème : Risques chroniques	Sous-thème : Prévention du risque légionelose	
Prescription contrôlée		
<i>" Article 26 §1.2 a)</i>		
<i>1. Entretien préventif et surveillance de l'installation</i>		
<i>2. Entretien préventif de l'installation</i>		
<i>a) Gestion hydraulique</i>		
<i>Afin de lutter efficacement contre le biofilm sur toutes les surfaces en contact avec l'eau circulant dans l'installation et de garantir l'efficacité des traitements mis en œuvre, l'exploitant s'assure d'une bonne gestion hydraulique dans l'ensemble de l'installation."</i>		
Constats		
<p>En préalable, la gestion hydraulique impacte le développement du biofilm et la capacité de celui-ci à relâcher des légionelles dans l'eau circulant. Un biofilm se forme systématiquement sur les parois en contact avec l'eau circulant dans les tours, quelques soient les vitesses de circulation de l'eau. Aux extrêmes, les vitesses faibles ou nulles (bras morts...) favorisent la formation de biofilm peu résistant mécaniquement ; des vitesses élevées conduisent à des biofilms plus résistants, les survitesses de l'eau par rapport aux vitesses habituelles favorisent l'arrachement du biofilm formé aux vitesses habituelles. Ainsi, une stratégies de gestion des vitesses de circulation de l'eau doit être définie et mises en oeuvre au regard l'analyse méthodique des risques.</p>		
<p>La bonne gestion hydraulique comprend donc :</p>		
<ul style="list-style-type: none">• la connaissance des vitesses de circulation de l'eau dans les différents éléments du circuit (bras mort évité, canalisations, bassin ...)• le choix des vitesses de circulation adaptées suivant les contextes de fonctionnement (activité, non activité...)• des dispositions pour éviter, à défaut, gérer les variations fortes de vitesses qui arrachent le biofilm.		
<p>Le contrôle a porté sur ces points.</p>		
<p>En réponse l'exploitant a indiqué :</p>		
<ul style="list-style-type: none">• qu'au vu des caractéristiques des pompes de recirculation et de la pression de refoulement mesurée, le débit de la pompe est de 250 m³/h, ce qui correspondrait à une vitesse de 2,2 m/s dans les canalisations de refoulement des pompes ;• que les pompes de recirculation utilisées étaient à régimes variables, que la vitesse pouvait redescendre à 1 m/s, ce régime permet une moindre consommation électrique des pompes lorsque les besoins de refroidissement sont faibles ;• que les tours aérofrigérentes fonctionnaient 24/24, 7/7 pendant les périodes aux cours desquelles elles fonctionnent, que ces tours sont arrêtées l'été (arrêt le 10/07 redémarrage le 7/09) ;• qu'au regard de l'analyse méthodique des risques visée au point 3 (cf. art.26 I. 1. a) il a supprimé des bras morts identifiés en 2022.		

Dans ces réponses, l'exploitant n'a pas pu justifier celles-ci au regard de l'analyse méthodique des risques.

Observations

L'exploitant doit mettre en rapport sa gestion hydraulique des tours avec l'analyse méthodique des risques. Il indiquera à l'inspection comment les débits minimaux des pompes ont été définis et comment il s'assure du respect de ces débits. Délai : 3 mois.

Respect de la prescription



Prescription inadaptée

N° 5 : Traitement préventif

Source Arrêté Ministériel	du 14/12/2013	Article 26 §1.2 b)
Thème : Risques chroniques	Sous-thème : Prévention du risque légionelose	
Prescription contrôlée " Article 26 §1.2 b) b) Traitement préventif <i>L'exploitant met en œuvre un traitement préventif de l'eau à effet permanent, pendant toute la durée de fonctionnement de l'installation, dont l'objectif est à la fois de réduire le biofilm et de limiter la concentration en légionelles libres dans l'eau du circuit.</i> <i>Les stratégies de traitement préventif par injection de biocides non oxydants en continu sont limitées aux cas où l'exploitant justifie qu'aucune stratégie alternative n'est possible.".</i>		
Constats L'exploitant a indiqué qu'il utilisait un traitement oxydant à base de soude et d'hypobromite de sodium (comparable à l'eau de javel). Ce produit est un biocide. Le dispositif de pompe et d'injection de ce produit a été observé lors de la visite terrain.		
Observations L'exploitant justifiera que le produit utilisé permet à la fois de réduire le biofilm <u>et</u> de limiter la concentration en légionelles libres dans l'eau du circuit. Délai : 3 mois		
Respect de la prescription <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> Prescription inadaptée		