

Unité départementale de Lille  
Unité départementale de Lille  
44 rue de Tournai  
CS 40259  
59019 Lille

Lille, le 13/08/2024

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 17/06/2024

### **Contexte et constats**

Publié sur **GÉORISQUES**

**SOFRILOG**

10 bis rue de l'Europe  
59160 Lille

Références : -  
Code AIOT : 0007001177

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 17/06/2024 dans l'établissement SOFRILOG implanté 10 bis rue de l'Europe 59160 Lille. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

Dans le cadre de la campagne annuelle de contrôles inopinés 2024 pilotée par la DREAL, il a été réalisé un prélèvement d'eau résiduaire réalisé par l'organisme de contrôle DEKRA visant à détecter la présence de légionelle dans les circuits de refroidissement des 2 tours aérorefrigérantes en fonctionnement sur le site : les TAR 1 et 2.

Ce prélèvement a été effectué par l'organisme de contrôle Dekra le 17/06/2024 pour la TAR n°2 (la TAR n°1 était à l'arrêt ce jour) et le 15/07/2024 pour la TAR n°1. L'inspection a accompagné l'organisme et contrôlé le respect de certaines dispositions de l'arrêté ministériel de prescriptions générales du 14/12/2013.

**Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- SOFRILOG
- 10 bis rue de l'Europe 59160 Lille
- Code AIOT : 0007001177
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

Le site est régulièrement autorisé par arrêté préfectoral du 20/12/1994, complété par arrêté préfectoral complémentaire du 22/10/1998, pour les activités principales suivantes :

- emploi ou stockage d'ammoniac (1136-3),
- préservation ou conservation de produits alimentaires d'origine végétale par congélation (2220),
- préservation ou conservation de produits alimentaires d'origine animale par congélation (2221).

Suite à l'arrêté préfectoral complémentaire du 10/07/2018, les activités du site sont classées à autorisation sous la rubrique n°4735 de la nomenclature des installations classées

Les autres activités du site étant exercées sous le régime de la déclaration ou non classées.

Le site dispose des installations de dispersion d'eau dans un flux d'air suivantes, fonctionnant en continu :

- TAR circuit 1 de type « circuit primaire fermé » d'une puissance de 1 474 KW,
- TAR circuit 2 de type « circuit primaire fermé » d'une puissance de 1 474 KW.

La puissance totale de refroidissement est de 2 948 KW.

Ces installations classées sont soumises au régime de la déclaration au titre de la rubrique 2921. Les dispositions applicables associées sont définies par l'arrêté ministériel du 14/12/13 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2921 Installations de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air.

**Contexte de l'inspection :**

- Inspection généraliste produits chimiques

**Thèmes de l'inspection :**

- BIOCIDES
- 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 ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Stockage des produits biocides et autres.	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 9	Sans objet
2	Présence et conformité de l'analyse méthodique des risques	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article article 3.7.1.1.a)	Sans objet
3	Entretien préventif de l'installation en fonctionnement	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.1.2.c	Sans objet
4	la prévention de la	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.1.3.a	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	légionellose		

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

Suite à l'examen du rapport d'analyse détaillant les résultats des échantillons prélevés le 17/06/2024 pour la TAR n°2 et le 15/07/2024 pour la TAR n°1, les résultats des analyses en légionelles mettent en évidence une concentration en Légionelle spèce inférieure à 1000 unités formant colonies par litre d'eau (légionelles non détectée). Les valeurs des concentrations relevées dans les circuits des 2 tours TAR 1 et 2 sont donc inférieures au seuil réglementaire de concentration en Legionella pneumophila de 1000 UFC/L dans l'eau du circuit.

### 2-4) Fiches de constats

N° 1 : Stockage des produits biocides et autres.

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 9
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Terrain - Prévention des accidents et des pollutions
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Etat des stocks de produits dangereux.</p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.</p> <p>L'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus, auquel est annexé un plan général des stockages. Ce registre est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours.</p> <p>La présence sur le site de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Sur le terrain, l'inspection s'est assurée que les produits stockés correspondent bien à la stratégie de traitement et que les stocks sont suffisants.</p> <p>Un relevé hebdomadaire de l'état des stocks des deux produits biocides est réalisé : quantité et date de péremption.</p> <p>L'exploitant a présenté à l'inspection les FDS des deux biocides utilisés pour le traitement des TAR :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le biocide oxydant BWT CS 3018 : date de dernière mise à jour de la FDS : le 25/04/2023</li> <li>- le biocide non oxydant BWT CS 3001 : date dernière mise à jour de la FDS : le 22/08/2022.</li> </ul> <p><u>Concernant le biocide BWT CS 3018 :</u></p> <p>Mise sur le marché : Après consultation des déclarations dans BIOCID, ce produit est actif avec une date de mise sur le marché au 03/05/2023.</p> <p>Utilisation du produit biocide sur le site.</p> <p>Type de Produit (TP) correspondant au sens de l'annexe V du Règlement (UE) n° 528/2012 classé TP 11 ce qui correspond à un produit de protection des liquides utilisés dans les systèmes de</p>

refroidissement et de fabrication. L'exploitant utilise ce produit pour limiter l'activité biologique dans ses circuits de refroidissement. Cette utilisation est conforme avec le classement TP11.

Sur site, l'Inspection a constaté que :

- Concernant les mentions de dangers H et les conseils de prudence P mentionnés dans la FDS : les mentions H302, H315, H318, H332 et H335 et les conseils P261, 280, 301, 302, 305, 310, 312, 338, 351 et 352 sont bien reportés sur les récipients étanches contenant les produits.

- Concernant le biocide BWT CS 3001 :

Mise sur le marché : Après consultation des déclarations dans BIOCid, ce produit est actif avec une date de mise sur le marché au 14/12/2020.

- Utilisation du produit biocide sur le site.

Type de Produit (TP) correspondant au sens de l'annexe V du Règlement (UE) n° 528/2012 classé TP 11 ce qui correspond à un produit de protection des liquides utilisés dans les systèmes de refroidissement et de fabrication. L'exploitant utilise ce produit pour limiter l'activité biologique dans ses circuits de refroidissement. Cette utilisation est conforme avec le classement TP11.

Sur site, l'Inspection a constaté que :

- Concernant les mentions de dangers H et les conseils de prudence P mentionnés dans la FDS : les mentions H314, H317, H400 et H411 et les conseils P 273, 280, 303, 305, 310, 338, 351 353, 361 et P501 sont bien reportés sur les récipients étanches contenant les produits.

- Concernant les conditions de stockage des deux biocides et les moyens de lutte contre l'incendie, l'inspection a constaté sur le terrain que les conditions de stockage décrites dans la FDS sont respectées. En effet les biocides sont stockés verticalement dans des récipients étanches à une température ambiante inférieure à 35°C. Les deux biocides sont stockées sur des rétentions type caniveaux enterrés, bien distincte et distante l'une de l'autre afin d'éviter toute interaction entre les deux produits. En outre, l'exploitant dispose dans son hall de stockage des moyens d'extinction adéquates décrits dans la FDS ( Extincteurs pulvérisateurs d'eau adaptés et positionnés au droit de la zone de stockage).

**Type de suites proposées :** Sans suite

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

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article article 3.7.I.1.a)

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

**Prescription contrôlée :**

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 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.

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.

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 ;

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.

#### **Constats :**

L'Inspection a constaté après analyse documentaire que :

Les AMR présentées par l'exploitant ont été complétées et mises à jour le 12/07/2023 par une analyse exhaustive des points critiques de l'installation. La criticité des facteurs de risque est évaluée (cotation). Les bras morts sont listés et une évaluation de leur criticité a été réalisée. A la suite de ces analyses, les observations et remarques formulées par le prestataire, ont donné lieu à un programme d'actions, visant à améliorer l'exploitation des circuits de refroidissement en conformité avec les prescriptions réglementaires.

L'exploitant a été en mesure de présenter des schémas de ses installations et le schéma de principe de ses installations.

L'AMR transmise par l'exploitant analyse également les points critiques liés à la conception de l'installation (points bas et points morts) ainsi que les actions correctives à apporter pour minimiser le risque de prolifération ou de dispersion des légionelles.

**Type de suites proposées :** Sans suite

#### **N° 3 : Entretien préventif de l'installation en fonctionnement**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.1.2.c

**Thème(s) :** Risques chroniques, la prévention de la légionellose

#### **Prescription contrôlée :**

L'installation est maintenue propre et dans un bon état de surface pendant toute la durée de son fonctionnement.

Afin de limiter les phénomènes d'entartrage et de corrosion, qui favorise la formation du biofilm sur les surfaces de l'installation et la prolifération des légionelles, l'exploitant s'assure d'une bonne gestion hydraulique dans l'ensemble de l'installation (régime turbulent) et procède à un traitement régulier à cet effet permanent de son installation pendant toute la durée de son fonctionnement. Le traitement pourra être chimique ou mettre en œuvre tout autre procédé dont l'exploitant aura démontré l'efficacité sur le biofilm et sur les légionelles dans les conditions de fonctionnement de l'exploitation.

Le dispositif de purge de l'eau du circuit permet de maintenir les concentrations minérales à un niveau acceptable en adéquation avec le mode de traitement de l'eau.

**Constats :**

**Constats :**

L'inspection a constaté que l'installation est maintenue propre et dans un bon état de surface. La bonne gestion hydraulique ainsi que le traitement régulier des installations sont assurés pendant toute la durée de fonctionnement. Le traitement mis en œuvre est un traitement chimique continu composé des produits suivants :

- Le biocide non oxydant BWT CS 3001 : Produit liquide incolore se diluant au contact de l'eau. Biocide à base de nitrate de sodium mis en œuvre 5 jours par semaine pour chaque circuit afin de limiter l'activité biologique. L'injection est réalisée par une pompe doseuse calibrée à 200 g /m<sup>3</sup> d'eau

- l'antitartre et anticorrosion BWT CS 1003 : Solution aqueuse antitartre à base d'acide organique et de polymères mis en place en continu dans les circuits par l'intermédiaire d'un doseur automatisé dont le réglage est calibré à 90 g/m<sup>3</sup> d'eau.

L'inspection a pu constater sur site le bon fonctionnement du dispositif de purge. L'antitartre BWT CS 1003 est injecté en continu à une dose journalière de 90 g/m<sup>3</sup> et par jour. L'inspection a constaté que cette injection était gérée par un automate et se faisait au goutte-à-goutte par une pompe dosette. Cette injection entraîne une concentration extrêmement faible des produits dans le circuit (quelques milligrammes par litre) et permet d'éviter toute réaction dangereuse entre l'antitartre BWT CS 1003 et le biocide lorsqu'il est injecté.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 4 : la prévention de la légionellose**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.1.3.a

**Thème(s) :** Risques chroniques, la prévention de la légionellose

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour que la concentration en *Legionella Pneumophila* dans l'eau de l'installation en fonctionnement soit en permanence maintenue à une concentration inférieure à 1000 UFC/l selon la norme NF T 90-431 ou autre méthode d'analyse préalablement reconnue par le ministère en charge des installations classées.

**Constats :**

Le dernier traitement choc pour les 2 tours TAR 1 et TAR 2 a été réalisé le 10 juin 2024. D'après le rapport d'analyse (référence E5079470/2401 du 08/08/2024), les résultats pour les circuits de ces deux tours ont été obtenus par la méthode de recherche NF T 90-431 et les résultats obtenus sont conformes et les valeurs des concentrations relevées dans les circuits sont inférieures au seuil de concentration en *Legionella pneumophila* de 1000 UFC/L dans l'eau du circuit.

Tour TAR 1		Tour TAR 2
Paramètres	Résultats	Paramètres
Date du prélèvement	15/07/24	Date du prélèvement
Heure du prélèvement	15h35	Heure du prélèvement
Couleur de l'eau	Limpide	Couleur de l'eau
Dépôts	Absence	Dépôts
Température in situ	21,3°C	Température in situ
ph	8.3	ph
Conductivité	0,782 mS/cm	Conductivité
Turbidité	0.44 NFU	Turbidité
Date de la dernière désinfection choc	10/06/24	Date de la dernière désinfection choc
Légionelle pneumophila	Concentration< 1000 UFC/L	Légionelle pneumophila
Type de suites proposées : Sans suite		