

Unité départementale de Rouen-Dieppe  
1 rue Dufay  
76100 Rouen

Rouen, le 05/03/2025

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

Visite d'inspection du 11/02/2025

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **NIPRO PHARMAPACKAGING FRANCE**

4, Rue de la verrerie  
76390 Aumale

Références : UDRD-2025-03-T114  
Code AIOT : 0005801578

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 11/02/2025 dans l'établissement NIPRO PHARMAPACKAGING FRANCE implanté 4, Rue de la verrerie 76390 Aumale. L'inspection a été annoncée le 03/02/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

L'exploitant NIPROPHARMA PACKAGING a enregistré dans GIDAF quatre dépassements successifs du seuil de 1 000 UFC/L de *Legionella pneumophila* sur des prélèvements s'étalant entre le 3 décembre 2024 et le 15 janvier 2025 au niveau des tours aéro-réfrigérantes 5 et 6 (TAR 5 et 6 du circuit d'eau adoucie de l'unité 2). Une visite d'inspection réactive a été diligentée sur place.

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

- NIPRO PHARMAPACKAGING FRANCE
- 4, Rue de la verrerie 76390 Aumale
- Code AIOT : 0005801578
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso

- IED : Oui

L'usine NIPROPHARMA PACKAGING d'Aumale est un des trois sites de production français du groupe japonais NIPRO Corporate. La branche PHARMA PACKAGING du groupe est spécialiste des emballages en verre dans le domaine pharmaceutique (flacons, ampoule, éprouvettes, seringue). L'usine d'Aumale produit des tubes de verre borosilicate qui seront transformés dans les deux autres usines, Authon du Perche (28) et Lucenay les Aix (58). Elle produit également des frites de verre pour un marché en plein développement dans l'industrie automobile (glass bubble).

Suite au projet d'extension de l'usine, le site a mis en service un nouveau four de fusion fin 2022 en plus des cinq actuellement en exploitation (4 pour la production de tubes et 1 pour le verre fritté), la construction d'un autre four est prévue à moyen terme portant la capacité de production du site de 141 tonnes/jour de verre à 241 tonnes/jour.

Le site emploie actuellement 200 personnes en 5x8.

### 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 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	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
1	Actions à mener en cas de prolifération de légionelles	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7-3II	Avec suites, Demande de justificatif à l'exploitant	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

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

Le projet d'extension de la verrerie dite unité 2 prévoyait la création de deux fours de production A et B intégrant des installations de refroidissement des équipements (qui incluaient deux nouvelles tours aéro-réfrigérantes, TAR n° 5 et TAR n°6). L'ensemble des tours aéro-réfrigérantes du site a ainsi atteint une puissance de 2 732 KW et relève du régime de la déclaration au titre de la rubrique n° 2921 de la nomenclature des ICPE.

A ce jour, seul le four A est en exploitation avec des installations hydrauliques de refroidissement (circuit de refroidissement évaporatif dit eau adoucie U2) qui se trouvent surdimensionnées et un débit d'eau circulant dans les tuyauteries de ce circuit moindre que celui prévu initialement. Le temps de séjour de l'eau dans les tuyauteries est plus important que prévu, et des conditions de température entre 20 et 40°C favorisent le développement de légionelles depuis la zone de refroidissement des compresseurs d'air.

Depuis le mois de septembre 2023, l'exploitant mesure régulièrement des concentrations en *Legionella pneumophila* supérieures au seuil de 1 000 UFC/L mais inférieures au seuil de 100.000 UFC/L (seuil d'alerte sanitaire), le seuil de 1 000 UFC/L en *Legionella pneumophila* devant déclencher des actions correctives dans le suivi de la qualité de l'eau au niveau des tours aéroréfrigérantes n° 5 et 6.

En mai 2024, une visite d'inspection réactive avait déjà été organisée où il avait été noté les

investigations et les actions correctives de l'exploitant, notamment la nécessité de faire fonctionner alternativement les trois compresseurs pour éviter un temps de séjour trop long des eaux de refroidissement d'un des 3 compresseurs à l'arrêt.

L'inspection s'est à nouveau rendue sur site suite à de nouveaux dépassements survenus au mois de décembre 2024 et janvier 2025. L'exploitant a précisé que la source d'ensemencement en légionelles provient toujours de la zone de refroidissement des compresseurs et a présenté un nouveau plan d'actions en plus du choc biocide effectué en action réactive. L'exploitant a prévu de procéder à de nouveaux nettoyages des TAR, de favoriser la circulation continue de l'eau de refroidissement des compresseurs par l'ouverture des électrovannes, de suivre les débits d'eau dans les tronçons du circuit incriminé après acquisition de débitmètres portables et de modifier le type de traitement d'eau.

Il est demandé à l'exploitant de transmettre chaque mois les résultats de ce plan d'actions. L'exploitant a par ailleurs été informé de la programmation de contrôles inopinés légionelles en 2025 par un laboratoire mandaté par la DREAL.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Actions à mener en cas de prolifération de légionelles

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7-3II
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, cas de la concentration > 1000 UFC/L et <100000 UFC/L
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• lors de la visite d'inspection du 04/06/2024</li><li>• type de suites qui avaient été actées : Avec suites</li><li>• suite(s) qui avai(en)t été actée(s) : Demande de justificatif à l'exploitant</li><li>• date d'échéance qui a été retenue : 17/07/2024</li></ul>
<b>Prescription contrôlée :</b> <p>Actions à mener si les résultats d'analyse selon la norme NF T90-431 (version 2020) mettent en évidence une concentration mesurée en <i>Legionella pneumophila</i> supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L</p> <p>b) Cas de dépassements multiples consécutifs :</p> <p>Au bout de deux analyses consécutives mettant en évidence une concentration en <i>Legionella pneumophila</i> supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L, l'exploitant procède à des actions curatives, à la recherche de la ou des causes de dérive et à la mise en place d'actions correctives complémentaires pour gérer le facteur de risque identifié.</p> <p>Suite à la mise en place de ces actions curatives et correctives et pour s'assurer de leur efficacité, l'exploitant réalise une nouvelle analyse des légionelles selon la norme NF T90-431 (version 2020). Un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine par rapport à ces actions est respecté.</p> <p>Au bout de trois analyses consécutives mettant en évidence une concentration en <i>Legionella pneumophila</i> supérieure ou égale à 1 000 UFC/L et inférieure à 100 000 UFC/L, l'exploitant en informe l'inspection des installations classées, par télécopie et par courriel, précisant la date des dérives et les concentrations en <i>Legionella pneumophila</i> correspondantes, les causes de dérives identifiées et les actions curatives et correctives précédemment mises en œuvre. Il procède à nouveau à des actions curatives, à la recherche de la ou des causes de dérive, met en place des</p>

actions correctives et procède à la révision de l'AMR existante en prenant en compte le facteur de risque à l'origine de cette dérive.

La mise en place d'actions curatives et correctives et la vérification de leur efficacité sont renouvelées tant que la concentration mesurée en *Legionella pneumophila* est supérieure ou égale à 1 000 UFC/L.

Des prélèvements et analyses en *Legionella pneumophila* selon la norme NF T90-431 (version 2020) sont effectués tous les quinze jours jusqu'à obtenir trois mesures consécutives présentant une concentration en *Legionella pneumophila* inférieure à 1 000 UFC/L.

c) Dans tous les cas, l'exploitant tient les résultats des mesures et des analyses de risques effectuées à la disposition de l'inspection des installations classées. Les dépassements sont consignés dans un tableau de suivi des dérives joint au carnet de suivi.

### **Constats :**

L'unité 2 de la verrerie NIPROPHARMA PACKAGING comprend un four dit "four A" et deux lignes d'étirage de tubes. La construction d'un 2<sup>ème</sup> four ("dit B") est susceptible de démarrer à la fin de l'année 2025. Les installations de refroidissement des équipements ont par contre été dimensionnées pour trois fours, ce qui a créé plusieurs bras morts en attendant le raccordement aux installations du four B, un débit d'eau plus faible dans les tuyauteries et un fonctionnement intermittent des compresseurs qui ne peuvent être isolés individuellement du reste des installations.

Les appoints d'eau du réseau de refroidissement de l'unité 2 sont alimentés en eau brute depuis le château d'eau du site. L'eau des circuits est adoucie et traitée (en vue de prévenir la légionelle) dans une cuve de 20 m<sup>3</sup> par injection de peroxyde et par la présence de lampes UV. L'eau s'écoule ensuite vers les tours aéro-réfrigérantes puis vers deux tronçons, le tronçon dédié aux boîtes à eau refroidissant les électrodes des fours et étireuses, et le tronçon dédié aux compresseurs, d'une part pour refroidir l'air comprimé et d'autre part sécher l'air, l'ensemble revenant dans la cuve de 20 m<sup>3</sup>.

Lors de la visite d'inspection du 4 juin 2024, l'exploitant avait précisé que l'ensemencement en légionelles était à l'origine issu de l'eau brute du château d'eau. Le surdimensionnement du réseau hydraulique ne favorisant pas une bonne circulation dans les circuits et le fonctionnement intermittent des compresseurs (un compresseur sur trois arrêté) étant propice à la création de biofilm, des dépassements de la concentration en légionelles étaient depuis récurrents. L'exploitant avait pris des actions correctives avec des chocs en produit biocide. Il avait également prévu de modifier le fonctionnement des compresseurs avec un système automatique « d'equalizers » pour les faire fonctionner à tour de rôle afin de favoriser la circulation d'eau et avait aussi entrepris de diminuer le nombre de bras morts.

Or, 10 des 12 analyses réalisées entre juillet 2024 et janvier 2025 affichent encore des dépassements du seuil de 1 000 UFC/L en *Legionella pneumophila* dans l'eau adoucie prélevée en entrée des TAR 5 et 6.

La visite d'inspection avait pour objectif de revoir avec l'exploitant le plan d'actions pour endiguer cette problématique.

L'exploitant a listé les actions réalisées depuis la dernière visite d'inspection de 2024 :

- désinfection des filtres des adoucisseurs et du filtre à sable du circuit,
- mise en place d'une pompe doseuse de biocide asservie à la quantité d'eau brute injectée dans le réseau,
- nettoyage du château d'eau,
- nettoyage et remise en état de la TAR 6 après observation de points de rouille et arrêt de la TAR 5,
- remise en fonctionnement du système « *equalizer* » tombé en panne pour un fonctionnement alternatif des compresseurs le 13 décembre 2024 (2 compresseurs en service, 1 en arrêt pendant 12 heures),
- identification et traitement des bras morts : sur 11 bras morts, il reste 4 tronçons à traiter dont 2 qui ne peuvent être traités qu'à l'arrêt du four A.

Il a été vérifié lors de la visite de terrain que le nettoyage du château d'eau avait bien été effectué ainsi que le traitement de plusieurs bras morts.

Malgré ces actions, des dépassements sont encore constatés sur le circuit eau adoucie U2 (TAR 5 et 6) :

3/12/24 : 1 600 UFC/L

17/12/24 : 1 700 UFC/L

2/01/25 : 10 000 UFC/L

Le 10 janvier 2025, un choc en produit biocide a été réalisé.

D'après de nouveaux prélèvements effectués le 3 février 2025, la concentration mesurée était redescendue à 200 UFC/L ; par contre celle mesurée au niveau du compresseur 3 était encore de 10 000 UFC/L, ce qui laisse présager un décollement du biofilm et un possible ensemencement ailleurs dans le circuit.

L'exploitant a prévu de nouvelles actions complémentaires en 2025 :

Janvier - février 2025 :

- double mesure par deux laboratoires différents
- fonctionnement à 2 compresseurs et depuis le 22 janvier, ouverture des électrovannes dans le 3<sup>ème</sup> compresseur à l'arrêt pour permettre une circulation permanente de l'eau,
- nettoyage des TAR,
- acquisition de débitmètres portables et réalisation de mesures de débit sur le tronçon de refroidissement des compresseurs.

Mars 2025 :

- Changement du traitement d'eau par système ECO MX en remplacement du système ECO UV, système qui serait plus adapté au faible débit.

À l'issue de la mise en œuvre de ces actions, 8 campagnes de prélèvements tous les quinze jours sont prévues pour en mesurer les effets.

L'exploitant a par ailleurs indiqué avoir réalisé 67 prélèvements en 2024 sur l'ensemble du circuit de l'unité 2.

À l'arrêt du four A, il est également prévu d'équiper le réseau compresseur de vannes d'isolement.

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

Il est demandé à l'exploitant de transmettre chaque mois l'avancement du plan d'actions et les résultats des analyses effectuées sur l'ensemble du circuit d'eau adoucie de l'unité U2.

Par ailleurs, l'établissement fera l'objet au cours de l'année 2025 de 3 contrôles inopinés de la qualité des eaux des circuits de refroidissement évaporatif (le premier contrôle inopiné concernera l'ensemble des circuits de refroidissement évaporatif de l'établissement, les 2 derniers le seul circuit dit "Eau adoucie U2" (TAR 5 & 6).

**Type de suites proposées :** Avec suites**Proposition de suites :** Demande d'action corrective**Proposition de délais :** 1 mois