



**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 du Littoral  
Rue du Pont de Pierre  
CS 60036  
59820 Gravelines

Gravelines, le 19/11/2024

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

Visite d'inspection du 18/10/2024

### **Contexte et constats**

Publié sur **GÉORISQUES**

**ARC FRANCE**

104 AVENUE DU GENERAL DE GAULLE  
62510 Arques

Références : -

Code AIOT : 0007000621

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 18/10/2024 dans l'établissement ARC FRANCE implanté 104 avenue du Général de Gaulle 62510 Arques. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

Cette inspection est réalisée dans le cadre de cas groupés de légionellose sur le secteur Arques-Saint-Omer.

Il s'agit d'une inspection inopinée qui a été couplée à la réalisation de prélèvements inopinés sur l'eau des différents circuits des tours aérofrigorifères du site afin de mesurer la teneur en légionelles dans l'eau.

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

- ARC FRANCE

- 104 avenue du Général de Gaulle 62510 Arques
- Code AIOT : 0007000621
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED : Oui

Le site de la verrerie ARC France est réparti en plusieurs sites sur 180 ha et comprend :- l'usine de la Vallée (activités administratives, des entrepôts de stockage et des fours) ;- la zone BATAVIA (activités d'entreposage) ;- la zone industrielle du Hocquet (activités de stockage, chambre de moules, ateliers machines, fours, etc) ;- la zone industrielle le Lobel (activités d'entreposage et de composition).L'établissement est actuellement classé SEVESO Seuil bas pour l'emploi et le stockage de substances et préparations toxiques. Les activités du site sont notamment encadrées par l'arrêté préfectoral du 05 juillet 2023 qui supprime et remplace les prescriptions des actes antérieurs du site. Pour le refroidissement des fours, 10 tours aéroréfrigérantes (groupées en 8 circuits) sont utilisées.

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	présence et conformité de l'analyse méthodique des risques	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.1 a	Sans objet
2	Fiche de Stratégie de Traitement	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2 b	Sans objet
3	eau d'appoint	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 28.2	Sans objet

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

La visite d'inspection a permis de constater que les non-conformités qui avaient été relevées à l'issue de l'inspection de septembre 2023 ont été corrigées. Par conséquent, la proposition d'arrêté de mise en demeure qui accompagnait le rapport du 02/11/2023 est désormais sans objet.

Les résultats du contrôle inopiné réalisé lors de l'inspection montrent :

- que la teneur en legionella pneumophila est conforme à la réglementation pour l'ensemble des circuits des TAR,
- l'absence de legionella pneumophila dans l'eau d'appoint du circuit JK.

Par ailleurs, l'exploitant a transmis les résultats de l'analyse concernant l'eau d'appoint des circuits H d'une part et ST d'autre part (prélèvements du 21/10/2024). Pour ces deux circuits d'appoint, les résultats montrent l'absence de legionella pneumophila.

## 2-4) Fiches de constats

N° 1 : présence et conformité de l'analyse méthodique des risques

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.1 a
---

**Thème(s) :** Risques chroniques, Entretien préventif et surveillance de l'installation

**Prescription contrôlée :**

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

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 :**

rappel du constat de l'inspection du 25/09/2023 :

*Pour les tours J1, J2, K3 et K4, la dernière révision de l'AMR date de plus de un an (Juin 2022).*

*Il s'agit d'une AMR commune, avec une analyse de l'état de surface des tours commune. Il n'y a pas*

de distinction alors que certaines tours sont récentes (K3 et K4 datent de 2019) et que les autres sont plus anciennes (corrosion, tartre ?).

L'AMR recense 9 facteurs de risques, ce qui semble très peu.

La qualité de l'eau d'appoint n'est pas décrite, il est simplement indiqué qu'il s'agit d'eau industrielle de canal filtrée.

**L'exploitant doit procéder à la révision de l'AMR et vérifier si les facteurs de risques identifiés sont exhaustifs.**

---

#### constats de l'inspection du 18/10/2024

Vu l'AMR établie par SOCOTEC qui est datée de janvier 2024.

Cette AMR est commune pour les TAR J1, K3 K4 et leur circuit d'appoint. L'AMR précise que la tour J2 a été arrêtée en juillet 2023 et remplacée par une installation adiabatique.

Lors de la visite, l'inspection a constaté que la tour J2 est à l'arrêt. Elle n'a pas été démantelée.

A la demande de l'inspection, l'exploitant et son traiteur d'eau expliquent le fonctionnement hydraulique du circuit d'eau :

L'eau est prélevée dans le canal puis elle est filtrée sur un filtre rotatif Brassaert et stockée dans une bache de mélange de 5 000 L. C'est dans cette bache que sont réalisées toutes les injections de produits pour le traitement des circuits : Biocide oxydant (javel) + brome + coagulant + antitartre.

L'eau est ensuite filtrée sur un filtre à sable puis elle passe par un compteur avant d'être distribuée dans chacune des TAR J1, K3 et K4 (qui sont 3 TAR de type « circuit primaire fermé »).

Voir le schéma en annexe.

L'exploitant a indiqué la présence d'un chloromètre en ligne (avant les filtres à sable).

Le point de prélèvement sur le circuit « eau d'appoint J1, K3 K4 » se situe juste après le compteur susmentionné.

L'AMR de 2024 identifie 36 risques. Pour chaque risque il y a une quantification de :

- la fréquence d'apparition (Fort/moyen/faible),
- la gravité (Fort/moyen/faible),
- l'importance (= niveau d'urgence de chaque action du plus urgent (3) au moins urgent (1)).

Dans l'AMR le risque de corrosion est identifié, l'exploitant distingue la tour J1 d'une part et les tours K3 et K4 d'autre part.

L'inspection considère que les non-conformités constatées en 2023 sont soldées.

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

**Demande n°1 :** L'AMR indique que la tour J1 doit être remplacée. L'exploitant précisera sous 1 mois le calendrier prévu pour ce remplacement.

**Demande n°2 :** L'exploitant devra, sous un mois, procéder à l'identification du risque légionelle au

niveau des tours J1 K3 et K4.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 2 : Fiche de Stratégie de Traitement**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2 b
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Traitement préventif
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>b) Traitement préventif</p> <p>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.</p> <p>L'exploitant peut mettre en œuvre tout procédé de traitement, physique et/ou chimique, dont il démontre l'efficacité sur la gestion du risque de prolifération et dispersion des légionelles.</p> <p>L'exploitant s'efforce de concevoir ce traitement préventif de manière à limiter l'utilisation de produits néfastes pour l'environnement.</p> <p>Dans tous les cas, l'exploitant décrit et justifie la stratégie de traitement préventif adoptée dans la fiche de stratégie de traitement préventif jointe au plan d'entretien.</p> <p>Dans le cas où le traitement préventif comprend un traitement chimique, les concentrations des produits dans l'eau du circuit sont mises en œuvre à des niveaux efficaces pour la gestion du risque de prolifération et de dispersion des légionelles, ne présentant pas de risque pour l'intégrité de l'installation et limitant les impacts sur le milieu.</p> <p>L'exploitant justifie du choix des produits de traitements utilisés, de leurs caractéristiques et modalités d'utilisation (fréquence, quantités), au regard des paramètres propres à l'installation (notamment les matériaux, le volume), des conditions d'exploitation et des caractéristiques physico-chimiques de l'eau du circuit à traiter, en particulier la qualité de l'eau d'appoint, la température et le pH. Il s'assure de la compatibilité des molécules entre elles, afin d'éviter les risques d'interaction qui réduisent l'efficacité des traitements et altèrent la qualité des rejets.</p> <p>En cas d'utilisation d'injections ponctuelles de biocide(s) en traitement préventif, l'exploitant justifie que cette stratégie de traitement est la mieux adaptée à son installation et la moins impactante pour l'environnement.</p> <p>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.</p> <p>Dans tous les cas, l'exploitant mentionne dans la fiche de stratégie de traitement les produits de décomposition des produits de traitement susceptibles de se trouver dans les rejets de l'installation de refroidissement et les valeurs de concentration auxquels ils sont rejetés. Pour les nouvelles installations, ou en cas de changement de stratégie de traitement pour les installations existantes, l'exploitant en informe l'inspection des installations classées et démontre l'efficacité du traitement pour la gestion du risque de prolifération et de dispersion des Legionella pneumophila par la réalisation d'analyses hebdomadaires en Legionella pneumophila, a minima pendant deux mois, et jusqu'à obtenir 3 analyses consécutives inférieures à 1 000 UFC/L.</p> <p>La stratégie de traitement elle-même constituant un facteur de risque, toute modification (produit ou procédé) entraîne la mise à jour de l'AMR, du plan d'entretien et du plan de surveillance et de la fiche de stratégie de traitement.</p> <p>Le dispositif de purge de l'eau du circuit permet de maintenir les concentrations en sels minéraux dans l'eau du circuit à un niveau acceptable, en adéquation avec la stratégie de traitement de l'eau.</p> <p>Les appareils de traitement et les appareils de mesure sont correctement entretenus et</p>

maintenus, conformément aux règles de l'art. L'exploitant dispose de réserves suffisantes de produits pour faire face à un besoin urgent ou à des irrégularités d'approvisionnement.

#### Constats :

rappel du constat du 25/09/2023 :

*L'exploitant ne justifie pas le choix des produits de traitements utilisés, de leurs caractéristiques et modalités d'utilisation (fréquence, quantités), au regard des paramètres propres à l'installation (notamment les matériaux, le volume), des conditions d'exploitation et des caractéristiques physico-chimiques de l'eau du circuit à traiter, en particulier la qualité de l'eau d'appoint, la température et le pH. La compatibilité des molécules entre elles, afin d'éviter les risques d'interaction qui réduisent l'efficacité des traitements et altèrent la qualité des rejets n'est pas justifiée.*

*L'exploitant ne mentionne pas dans la fiche de stratégie de traitement les produits de décomposition des produits de traitement susceptibles de se trouver dans les rejets de l'installation de refroidissement et les valeurs de concentration auxquels ils sont rejetés.*

---

#### constat du 18/10/2024 :

A la demande de l'inspection, l'exploitant a fourni la Fiche de Stratégie de Traitement pour le circuit JK.

Il y a une stratégie de traitement générale pour chacun des groupes de circuits du site (3 en tout : JK, H, ST).

La stratégie de traitement mentionne la liste des produits, leur justification et les concentrations-cibles.

Pour les produits biocides utilisés il existe une fiche listant les produits de décomposition.

La documentation du traiteur d'eau indique qu'il n'est pas possible de connaître les produits de décomposition générés par les produits antitartre et coagulant.

L'inspection considère que les non-conformités constatées en 2023 sont soldées.

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

**Demande n°3 :** L'exploitant devra compléter sous un mois la description des produits de décomposition avec les teneurs auxquelles ils sont rejetés.

**Type de suites proposées :** Sans suite

#### N° 3 : eau d'appoint

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 28.2

**Thème(s) :** Risques chroniques, eau appoint

#### Prescription contrôlée :

##### 2. Qualité de l'eau d'appoint

L'eau d'appoint respecte au niveau du piquage les critères microbiologiques et de matières en suspension suivants :

Legionella pneumophila < seuil de quantification de la technique normalisée utilisée. Matières en

suspension < 10 mg/l.

La qualité de l'eau d'appoint fait l'objet d'une surveillance au minimum annuelle.

En cas de dérive d'au moins l'un de ces indicateurs, des actions correctives sont mises en place, et une nouvelle analyse en confirme l'efficacité, dans un délai d'un mois. L'année qui suit, la mesure de ces deux paramètres est réalisée deux fois, dont une pendant la période estivale.

#### **Constats :**

Dès les résultats du prélèvement effectué le 26/09 connus (dépassement sur l'appoint des tours J1 K3 et K4). Il y a eu des nouveaux prélèvements sur l'appoint + ainsi que sur chacune des tours J1 K3 et K4 (prélèvement mardi 15 oct) puis choc le mercredi 16 (la bache d'appoint n'a pas été vidée)

L'exploitant indique avoir procédé au changement du coude et de la pipette du point de prélèvement de l'eau d'appoint.

L'exploitant a créé une procédure relative à la présence de légionelles dans l'eau appoint.

Lors de l'inspection, une non-conformité a été mise en évidence ; l'exploitant ne réalisait pas, tous les ans, un contrôle de la qualité de chacun des circuits d'eau d'appoint (il y a 3 circuits d'eau d'appoint distincts sur le site). Toutefois, les bâches ST et H ont fait l'objet d'un prélèvement le lundi 21 octobre 2024. Le résultat ne met pas en évidence la présence de *legionella* dans l'eau d'appoint de ces circuits.

La non-conformité est donc considérée comme levée.

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

**Demande n°4 :** L'exploitant devra faire le prélèvement pour l'analyse de l'eau d'appoint tous les ans sur chaque bache. (3 bâches sur le site).

**Demande n°5 :** L'exploitant devra, sous un mois, procéder à l'identification du point de prélèvement pour l'appoint des tours JK.

**Type de suites proposées :** Sans suite