

Unité départementale de l'Artois  
Centre Jean Monnet  
Avenue de Paris  
62 400 Béthune

Béthune, le 19/05/2022

### Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 04/04/2022

#### Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

**THYSSEN KRUPP ELECTRICAL STEEL UGO**

B.P. 23  
Rue Roger Salengro  
62330 ISBERGUES

Références : B2-078-2022

#### 1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 04/04/2022 dans l'établissement THYSSEN KRUPP ELECTRICAL STEEL UGO implanté B.P. 23 Rue Roger Salengro 62330 ISBERGUES. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Ce contrôle s'inscrit dans le cadre d'une visite périodique intervenant tous les 4 ans sur les tours aéroréfrigérantes de l'établissement afin de s'assurer de l'absence de dérives dans leur suivi. L'Inspection de l'environnement a accompagné le laboratoire intervenant à l'occasion d'un contrôle inopiné.

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

- THYSSEN KRUPP ELECTRICAL STEEL UGO
- B.P. 23 Rue Roger Salengro 62330 ISBERGUES
- Code AIOT dans GUN : 0007002377
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED - MTD

44, rue de Tournai - CS 40 259 - 59 019 LILLE Cedex

Tél. : 03 20 13 48 48- Fax : 03 20 13 48 78

Horaires d'ouverture et modalités d'accueil sur : <http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr>

Suivez-nous sur : [facebook.com/prefetnord](https://facebook.com/prefetnord) - [twitter.com/prefet59](https://twitter.com/prefet59) - [linkedin.com/company/prefethdf/](https://linkedin.com/company/prefethdf/)

La société THYSSENKRUPP ELECTRICAL STEEL UGO SAS exploite une usine de fabrication de tôles mécaniques sur la plate-forme industrielle de la commune d'Isbergues.

Ses principales activités sont les suivantes :

- traitement thermique des bobines métalliques par plusieurs fours de chauffe (fonctionnement électrique sous atmosphère hydrogène/azote ou alimentation au gaz naturel) ;
- décapage des bobines métalliques par bains successifs de solutions diluées d'acide sulfurique ;
- nitruration des bobines métalliques par injection d'ammoniac au cours d'une étape de traitement thermique ;
- traitement mécanique des bobines métalliques : laminage, découpe et aplanissement.

Ces éléments sont ensuite utilisés dans :

- les transformateurs électriques ;
- les bobines d'inductance ;
- les machines tournantes de très grande puissance (stator des turbo-alternateurs).

L'établissement traite annuellement à partir de coils (bobines de tôles) en provenance du groupe THYSSEN en Allemagne environ 80 000 t de produits finis (tôles magnétiques) [données de 2020].

Le site, régulièrement autorisé par l'arrêté préfectoral du 4 mars 2008, est passé d'un statut de seuil bas à autorisation suite notamment à l'arrêt de l'utilisation de l'acide fluorhydrique sur une ligne à présent arrêtée et mise sous cocon. Ce changement de statut a été acté par l'arrêté préfectoral complémentaire du 04/07/2017.

L'établissement est soumis à enregistrement pour l'ensemble de ses tours aéroréfrigérantes classées sous la rubrique 2921.

**Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- Gestion du suivi des tours aéroréfrigérantes (visite périodique des installations)

## 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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, 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

- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'Inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il sera proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives.
- « sans suite administrative ».

## 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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :**

Nom du 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)	Autre information
Surveillance des installations	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 23	/	Sans objet
Plans de surveillance, d'entretien et stratégie de traitement	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.1.b.	/	Sans objet
Traçabilité des actions correctives et préventives, du nettoyage annuel.	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.IV.2	/	Sans objet
Stockage des produits biocides et autres.	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 9	/	Sans objet
Etat des parties visuellement accessibles.	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2. et	/	Sans objet

**Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

Nom du 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)	Autre information
Présence et conformité de l'analyse méthodique des risques	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.1.	/	Sans objet
Fréquence des analyses réglementaires des concentrations en Lp	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.d	/	Sans objet
Transmission des résultats d'analyses réglementaires	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.e	/	Sans objet

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
Nettoyage préventif annuel	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2.c.	/	Sans objet
Procédure en cas de dépassement des 100000 UFC/L	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.II.1.	/	Sans objet
Prélèvements et analyses supplémentaires	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.3.f	/	Sans objet

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

Le contrôle réalisé se solde par 5 faits susceptibles de suites avec des actions correctives à réaliser sous 1 mois. Ces faits portant notamment sur le respect de la périodicité de recyclage de la formation du personnel de l'établissement, sur la gestion documentaire ou encore sur de l'affichage ne remettent toutefois pas en cause le suivi des installations qui ne présente pas de dépassements de la valeur réglementaire depuis 2017 et qui est en outre réalisé avec le concours d'un prestataire commun à la plate-forme industrielle.

### 2-4) Fiches de constats

#### Nom du point de contrôle : Surveillance des installations

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 23
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Légionnelles
<b>Prescription contrôlée :</b> 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 légionnelles associé à l'installation. Ces formations sont renouvelées périodiquement, et à 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 à minima sur : <ul style="list-style-type: none"> <li>- les conditions de prolifération et de dispersion des légionnelles ;</li> <li>- les moyens préventifs, correctifs et curatifs associés (y compris caractéristiques et stratégie d'utilisation des produits de traitement, et moyens de surveillance) ;</li> <li>- les dispositions du présent arrêté.</li> </ul> En complément, une formation spécifique portant sur les modalités de prélèvement d'échantillons en vue de l'analyse de la concentration en Legionella pneumophila 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 : <ul style="list-style-type: none"> <li>- les modalités de formation, notamment fonctions des personnels visés, descriptif des différents</li> </ul>

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.

**Constats :**

M. TRANVAN Arnaud, technicien réglementaire tours aéro-réfrigérantes, est à présent personne référente pour la surveillance des installations à risque « légionnelles », en lien avec M. GHEYSENS Thierry, son responsable.

Leurs fiches de postes, respectivement référencées DF/SMI/ETN-002 et DF/SMI/PE/001, mentionnent bien leur rôle respectif en matière de suivi des tours aéro-réfrigérantes.

Les dernières formations de Messieurs TRANVAN et GHEYSENS datent de plus de 5 ans (2011 et 2016) mais n'ont pas été formellement tracées. Seul l'émargement de la formation antérieure, qui s'était tenue en 2007, montre que M. TRANVAN y avait assisté.

L'exploitant a également transmis une offre de l'APAVE pour une formation sur 2 jours qui se déroulerait les 12 et 13 juillet 2022 sur le site. Le nom des stagiaires concernés n'y figure toutefois pas.

Les supports de la formation dispensée à THYSSENKRUPP par le prestataire de la plate-forme industrielle, TPF Utilities, ont été transmis à l'Inspection à sa demande.

Le contenu de la formation était le suivant :

- qu'est-ce que la légionnelle ?
- les mécanismes de contamination ;
- les risques pour la santé ;
- les tours aéro-réfrigérantes ;
- les moyens de prévention, contrôle et protection ;
- les évolutions législatives ;
- conclusions ;
- déclarations d'incidents.

La formation dispensée par TPF Utilities aux personnes référentes de THYSSENKRUPP demeure très générale dans la mesure où le personnel de l'établissement THYSSENKRUPP n'a pas vocation à réaliser les prélèvements au niveau des tours aéro-réfrigérantes. Les opérateurs qui réalisent cette mission appartiennent à TPF Utilities.

Le contenu de la formation de TPF Utilities à destination de leurs opérateurs a également été demandé par l'Inspection.

Les différents items prévus par la réglementation, que ce soit pour THYSSENKRUPP ou pour TPF Utilities y figurent bien.

**Fait susceptible de suites n°1 : la formation des personnes référentes chez THYSSENKRUPP n'est pas à jour. Celle-ci serait programmée les 12 et 13 juillet 2022, conformément à l'offre de formation transmise. L'exploitant veillera à transmettre à l'Inspection le justificatif d'inscription définitive des deux personnes en charge du suivi des tours aéro-réfrigérantes du site à ce recyclage obligatoire et ce, dans un délai de 1 mois. L'Inspection rappelle à l'exploitant l'obligation de respect de la périodicité de recyclage de son personnel, fixée à 5 ans a minima, ainsi que de la traçabilité des éléments dans ce qui constitue le plan de formation desdites personnes, conformément à l'article 23 de l'arrêté ministériel du 14/12/2013.**

**Type de suites proposées :** Susceptible de suites.

**Proposition de suites :** Sans objet

**Nom du point de contrôle :** 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 légionnelles [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 légionnelles 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.

Cet examen s'appuie sur les compétences de l'ensemble des personnels participant à la gestion du risque de prolifération et de dispersion des légionnelles, 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 légionnelles, 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 à 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 légionnelles.

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 :

L'Analyse Méthodique des Risques (AMR) pour les tours de l'établissement a été demandée à l'exploitant. Sa mise à jour est reconduite tous les ans. La dernière date du 11/05/2022 et concerne l'ensemble des tours du site. Elle a été transmise à l'Inspection à sa demande (réf : Gestion documentaire des TAR – Analyse des risques – Dossier commun). Il s'agit de la révision n°13 pour la partie commune et n°15 pour les tours des différentes lignes de production, l'analyse de risques initiale datant de novembre 2005 et mars 2006.

A noter qu'une seule tour est à l'arrêt le jour de la visite : celle de la ligne CARLITE2. Il s'agit d'un arrêt préventif.

Y figurent bien les éléments requis à savoir :

- les données techniques et descriptif des installations (général, hydraulique, air-ventilation, circuit, nettoyages, gestion du circuit, eaux, stratégie de traitement) ;
- les points critiques examinés ;
- les risques liés à la localisation et à l'environnement ;
- les risques liés aux bras morts (la plupart ont été supprimés ; ceux restants présentent un risque faible d'après l'analyse des risques menée).

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

**Nom du point de contrôle : Plans de surveillance, d'entretien et stratégie de traitement**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.1.b.
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Entretien préventif et surveillance de l'installation
<b>Prescription contrôlée :</b> b) Les plans d'entretien et de surveillance visent à limiter le risque de prolifération et de dispersion de légionnelles 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 légionnelles 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 légionnelles 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.
<b>Constats :</b> L'exploitant encadre le suivi de ses tours aéroréfrigérantes au travers des procédures/instructions suivantes : - S4 P TAR 001 : Intervention sur les tours aéroréfrigérantes; - S4 I TAR 001 : Conduite à tenir en cas de dépassement des seuils autorisés par la législation en concentration de légionnelles; - S4 I TAR 002 : Répartition des circuits d'eau de refroidissement par aéroréfrigérant; - S4 I TAR 003 : Prévention de la légionellose - Traitement des circuits et tours de refroidissement + tableau récapitulatif des actions dans le cadre de la prévention de la légionellose. C'est au niveau de l'instruction S4 I TAR 001 que sont définies : - les plans d'entretien et de surveillance des installations; - la conduite à tenir en cas de dépassement de la concentration réglementaire. Cette instruction reprend bien les items prévus par la réglementation. La fiche de stratégie de traitement est rappelée dans chacune des AMRs des lignes de production (exemple p.8 ADR TAR ZR42 : Spectrus BD1500, Spectrus NX110 et javel). Par contre, on n'y retrouve pas mention du FLOGARD MS6292, inhibiteur de corrosion. <b>Fait susceptible de suites n°2 : l'exploitant mettra à jour l'ensemble des documents précisant la stratégie de traitement (dont les AMRs des tours) afin d'y faire figurer l'utilisation du FLOGARD.</b>
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**Nom du point de contrôle :** Traçabilité des actions correctives et préventives, du nettoyage annuel.

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.IV.2
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, respect des consignes d'exploitation
<b>Prescription contrôlée :</b> 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"><li>— les volumes d'eau consommés et rejetés mensuellement (mesure ou estimation) ;</li><li>— les quantités de produits de traitement préventif et curatif consommées chaque année ;</li><li>— les périodes d'utilisation (toute l'année ou saisonnière) et le mode de fonctionnement pendant ces périodes (intermittent ou continu) ;</li><li>— les périodes d'arrêts complets ou partiels ;</li><li>— le tableau des dérives constatées pour la concentration en Legionella pneumophila, permettant le suivi de la mise en œuvre des actions correctives correspondantes ;</li><li>— les dérives constatées pour les autres indicateurs de suivi ;</li><li>— 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) ;</li><li>— les vérifications et interventions spécifiques sur les dévésiculeurs.</li><li>— les modifications apportées aux installations.</li></ul>
<b>Constats :</b> Le carnet de suivi est électronique. Il est supporté par l'outil SAP. On y retrouve toutes les actions préventives et curatives qui ont été menées sur les tours du site, y compris les dates de nettoyage. Il peut y être procédé à des extractions par date ou par tour afin de récupérer des informations spécifiques. Ce report d'interventions sur SAP est complété par un document dénommé "fichier de suivi et analyses TARs UGO" dans lequel sont enregistrés différents paramètres dont la consommation annuelle d'eau. Les résultats d'autosurveillance de la concentration en légionnelles sont incrémentés sur un fichier dénommé "résultats aéro année". Quant au mode de fonctionnement des installations, celui-ci est précisé dans les AMRs des tours. La consommation de produits de traitement est accessible via l'inventaire des principaux stockages ainsi qu'au travers du rapport de nettoyage annuel dans lequel figurent également les informations quant à l'état des équipements composant la tour. Une revue annuelle est également réalisée auprès du prestataire TPF Utilities, permettant notamment de confirmer les quantités de produits de traitement utilisés sur 12 mois glissants. L'accès aux différentes informations requises par la réglementation se fait ainsi au travers de plusieurs documents. Dans le fichier SAP listant les différentes interventions réalisées au niveau des tours, on ne retrouve pas l'ensemble des opérations comme les traitements chimiques réalisés, disponibles dans d'autres documents. <b>Fait susceptible de suites n°3 :</b> La partie 3 - Suivi des interventions de la procédure S4/P/TAR-001, décrivant ce qui doit figurer dans le carnet de suivi des installations, ne reprend pas l'ensemble des informations requises, conformément à l'article 26.IV.2 de l'arrêté ministériel du 14/12/2013. L'exploitant veillera à y définir précisément dans quel document retrouver chaque information requise, dans la mesure où il n'a pas opté pour carnet de suivi autoportant et s'assurer de l'accessibilité rapide à l'ensemble des éléments à la demande. La mise à jour de cette procédure ainsi qu'une simulation pour les tours de la ligne RDSI seront transmises à l'Inspection sous 1 mois.
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**Nom du point de contrôle : Fréquence des analyses réglementaires des concentrations en Lp**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.d
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Surveillance de l'installation
<b>Prescription contrôlée :</b> a) Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse de la concentration en Legionella pneumophila 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). 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. Cette fréquence d'analyse s'applique dès lors que l'installation de refroidissement est en fonctionnement, que le fonctionnement soit continu ou intermittent.
<b>Constats :</b> Les résultats des prélèvements réalisés sur les différentes tours de l'établissement sont renseignés mensuellement sur l'outil GIDAF et mis à disposition de l'Inspection. Les extractions réalisées par année depuis la dernière inspection montrent : - le respect de la fréquence mensuelle ; - le respect de la valeur limite réglementaire fixée à 1 000 UFC/l (Unité Formant Colonie par litre).
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**Nom du point de contrôle : Transmission des résultats d'analyses réglementaires**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.e
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Légionnelles
<b>Prescription contrôlée :</b> Surveillance des installations 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.
<b>Constats :</b> Les résultats sont mis à disposition régulièrement sur GIDAF. L'Inspection n'a pas noté de dérive dans le temps sur les contrôles réalisés par sondage.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**Nom du point de contrôle : Nettoyage préventif annuel**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2.c.
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Consignes d'exploitation
<b>Prescription contrôlée :</b> c) Nettoyage préventif de l'installation 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. 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 légionnelles.

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.

L'inspection des installations classées peut soumettre ces mesures compensatoires à l'avis d'un tiers expert.

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.

**Constats :**

Les tours aéroréfrigérantes sont nettoyées de façon annuelle, lors des travaux d'été de maintenance.

Les dates de nettoyage sont incrémentées dans l'outil SAP.

Le rapport de nettoyage des tours pour l'année 2021 a été demandé par l'Inspection.

Il a été réalisé par TPF Utilities et date du 10/09/2021.

De nombreuses photos illustrent l'état des équipements avant et après nettoyage.

Les actions réalisées ainsi que celles à programmer lors de l'arrêt des installations y figurent.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

**Nom du point de contrôle :** 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

**Prescription contrôlée :**

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 Legionella pneumophila supérieure ou égale à 100 000 UFC/L.

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 ».

Ce document précise :

- les coordonnées de l'installation ;
- la concentration en Legionella pneumophila 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.

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 Legionella pneumophila dans l'eau, en vue de rétablir une concentration en Legionella pneumophila 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.

En tout état de cause, l'exploitant s'assure de l'absence de risque de prolifération et de dispersion de légionnelles avant toute remise en service de la dispersion.

Si la cause de dérive n'est pas identifiée, l'exploitant procède à la révision complète de l'AMR, 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 :**

L'ensemble des éléments requis par la réglementation figurent dans l'instruction S4/I/TAR-001 (conduite à tenir en cas de dépassement des seuils autorisés par la législation en concentration de légionnelles). Y ont été repris de façon exhaustive les prescriptions issues de l'article 26.II.1 de l'arrêté ministériel du 14/12/2013 susvisé.

Pour chaque outil de production, la procédure liste les étapes à suivre en cas de décision d'arrêt de la dispersion sur les tours les desservant. A noter que l'instruction S4/I/TAR-002 liste, pour chaque réfrigérant, les outils de production desservis par les eaux de refroidissement.

On y trouve également la conduite à tenir en cas de résultats entre 1 000 et 100 000 UFC/I ou de présence de flore interférente.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

**Nom du point de contrôle :** 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 :**

Etat des stocks de produits dangereux.

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.

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.

**La présence sur le site de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.**

**Constats :**

Les produits correspondant à la stratégie de traitement sont stockés au niveau du local pompes RDSI.

Il s'agit des produits suivants :

- 75 kg NX1100 ;
- 23 kg BD1500 ;

On retrouve bien mention de ces produits dans les AMRs des différents circuits.

La personne référente du sous-traitant TPF Utilities, M. Sébastien GUISSE, en charge de la gestion de la neutralisation, passe tous les jours au niveau des tours pour contrôler l'état de fonctionnement des automates.

L'injection de javel y est faite en continu, sur la base de mesures de concentration.

L'exploitant tient à jour un inventaire des stockages des matières dangereuses et combustibles dans lequel figurent les produits de traitement, classés par mentions de dangers (H400; H410, H411 et H412 - Dangereux pour l'environnement).

La visite in situ du local pompes RDSI amène aux constats suivants :

- les fiches de données de sécurité des produits de traitement, qui sont toutefois à disposition dans le POI de l'établissement, ne sont pas affichées au niveau du local.

**Fait susceptible de suites n°4 : l'exploitant enverra sous 1 mois une photo justifiant de l'affichage des FdS des produits stockés au niveau du local pompes RDSI.**

**Type de suites proposées :** Susceptible de suites

**Proposition de suites :** Sans objet

**Nom du point de contrôle :** 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 :**

2. Entretien préventif de l'installation

L'installation, en particulier ses parties internes, est maintenue propre et dans un bon état de 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'intérieur des tours n'est pas visible et leur état n'a donc pu être contrôlé lors de la visite.

Néanmoins, l'état du packing, des séparateurs de gouttelettes et l'aspect ou l'état de propreté des parois font partie des points de l'hydraulique qui sont contrôlés annuellement dans le cadre de la révision de l'AMR (p.6 partie lignes de production). Les résultats des contrôles menés à l'occasion de la dernière révision de l'AMR indiquaient un bon état des points contrôlés.

De la visite réalisée des installations, l'Inspection note le constat suivant :

- la signalétique d'entrée dans une zone présentant une tour aéroréfrigérante est à améliorer pour les tours ZR50, RDSI et URA.

**Fait susceptible de suites n°5 : L'exploitant transmettra à l'Inspection sous 1 mois des photos attestant de la mise en œuvre des actions correctives associées au constat ci-dessus.**

**Type de suites proposées :** Susceptible de suites

**Proposition de suites :** Sans objet

**Nom du point de contrôle : Prélèvements et analyses supplémentaires**

**Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.3.f**

**Thème(s) : Risques chroniques, Légionnelles**

**Prescription contrôlée :**

L'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation de prélèvements et analyses supplémentaires, y compris en déclenchant un contrôle de façon inopinée, ainsi que l'identification génomique des souches prélevées dans l'installation par le Centre national de référence des légionnelles (CNR de Lyon).

Ces prélèvements et analyses microbiologiques et physico-chimiques sont réalisés par un laboratoire répondant aux conditions définies au point c, selon les modalités détaillées au point b.

Les résultats de ces analyses supplémentaires sont adressés à l'inspection des installations classées par l'exploitant, dès leur réception.

L'ensemble des frais des prélèvements et analyses est supporté par l'exploitant.

**Constats :**

Le jour du contrôle, la tour de la ligne CARLITE 2 (C2) est à l'arrêt.

Le rapport des prélèvements réalisés par la société SGS, transmis en date du 22/04/2022, montre le respect de la valeur réglementaire pour toutes les tours contrôlées.

Les extractions issues de l'applicatif GIDAF pour les années 2017 à 2021 montrent également le respect de cette valeur réglementaire pour les prélèvements mensuels réalisés dans le cadre de l'autosurveillance des installations.

**Type de suites proposées : Sans suite**

**Proposition de suites : Sans objet**