

Unité départementale de l'Artois  
UD de l'ARTOIS  
1 avenue de Paris  
62400 Bethune

Bethune, le 29/10/2024

## Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 22/07/2024

### Contexte et constats

Publié sur  GÉORISQUES

### CRODA CHOCQUES

1 Rue de Lapugnoy  
62920 Chocques

Références : 1035-2024  
Code AIOT : 0007000985

#### 1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 22/07/2024 dans l'établissement CRODA CHOCQUES implanté 1 Rue de Lapugnoy 62920 Chocques. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

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

- CRODA CHOCQUES
- 1 Rue de Lapugnoy 62920 Chocques
- Code AIOT : 0007000985
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

Créé en 1925, le groupe CRODA synthétise des produits chimiques spécialisés à destination entre

autres des industries chimiques, cosmétiques et pharmaceutiques. Le site de Chocques se situe dans un environnement semi-urbain, à 1km au sud du centre de Chocques. L'usine occupe environ 80000m<sup>2</sup> sur un terrain de 24 ha sur les communes de Chocques et Labeuvrière. L'établissement Croda à Chocques produit des substances chimiques issues de réactions de matières premières variées (alcools, amines,...) sur 2 matières premières principales. Les produits de sortie sont très diversifiés: du nettoyant de surface aux épaississeurs de sirops pédiatriques, en passant par des améliorants pour coloration de peintures, des produits de protection des cultures, des produits d'amélioration du rendement pour l'extraction de l'essence (émulsifiants de pétrole)... Le site comporte 3 ateliers de production (PC2, PC4 et Pilote). 10 réacteurs sont présents sur site : 4 sur PC2, 3 sur PC4 et 3 sur le pilote. L'établissement possède également 1 atelier d'écaillage, 1 atelier de conditionnement en fûts, un laboratoire et des stockages de matières premières ainsi que de produits finis. Les matières premières utilisées et les produits finis représentent approximativement un volume global présent sur le site de 6000m<sup>3</sup> de produits chimiques (liquides inflammables, gaz toxiques et/ou inflammables, etc...). Le site produit environ 25000t de produits finis par an. L'établissement est classé SEVESO seuil haut, directement au titre de 3 rubriques ICPE (4510 et 2 rubriques 47XX). L'exploitant est autorisé à exploiter ses installations, notamment par l'arrêté d'autorisation du 10 octobre 1985. L'arrêté encadrant les rejets du site (de toute nature) est l'arrêté préfectoral du 22 décembre 2009. La présente inspection s'inscrit dans le cadre de l'action pluriannuelle de contrôle des sites disposant de tours aéroréfrigérantes (TAR). Le site dispose d'une tour, composée de 4 modules avec ventilateur dénommée HAMON 3 datant de 1973. Elle relève du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 2921 de la nomenclature ICPE et son exploitation est réglementée spécifiquement par l'arrêté ministériel du 14/12/2013.

#### Thèmes de l'inspection :

- Legionnelles / prévention legioncellose

### 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	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente inspection</u> <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
1	Personne référente et formation des personnes en charge de la tour	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 23	Demande d'action corrective	3 mois
2	Présence et conformité de l'analyse méthodique des risques	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.1.	Demande d'action corrective	3 mois
3	Plans de surveillance, d'entretien et stratégie de traitement	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.1.b.	Demande d'action corrective	3 mois
4	Traçabilité des actions correctives et préventives, du nettoyage annuel.	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.IV.2	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
6	Nettoyage préventif annuel	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2.c.	Demande d'action corrective	3 mois
8	Procédure en cas de dépassement des 100000 UFC/L	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.II.1.	Demande de justificatif à l'exploitant	3 mois

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
5	Fréquence des analyses réglementaires des concentrations en Lp	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.d	Sans objet
7	Transmission des résultats d'analyses réglementaires	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.e	Sans objet
9	Stockage des produits biocides et autres.	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 9	Sans objet
10	Etat des parties visuellement accessibles.	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2. et	Sans objet

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

L'exploitant suit le circuit de refroidissement de son site avec l'aide de sous-traitants pour d'une part, le traitement de l'eau et d'autre part, la réalisation de l'analyse méthodique des risques.

La documentation du site devra être complétée par des documents de CRODA précisant l'organisation globale du site (sous-traitance comprise) et la répartition des rôles entre les parties pour l'application des exigences réglementaires ; elle devra être simplifiée pour les plans de surveillance et d'entretien de la tour et aussi pour les stratégies de traitement devant être en cohérence avec celle du traiteur d'eau.

Suite au dernier nettoyage de 2023, l'état des tours est jugé correct, même si quelques travaux sont recommandés par le prestataire.

Au vu du fonctionnement du site, en l'absence d'arrêt annuel possible pour nettoyage préventif,

l'exploitant déposera une nouvelle demande de dérogation accompagnée de mesures compensatoires suffisantes et tierce-expertisées.

Ainsi, 4 actions correctives ainsi que 2 demandes de justificatif et 1 autre demande sont formulées par l'Inspection suite aux constats faits lors de cette visite auxquelles l'exploitant devra répondre sous 3 mois.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Personne référente et formation des personnes en charge de la tour

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 23

**Thème(s) :** Risques chroniques, Dispositions d'exploitation

**Prescription contrôlée :**

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 a minima tous les cinq ans, de manière à s'assurer que les personnels soient informés de l'évolution des connaissances en matière de gestion de ce risque. Ces formations portent a minima sur :

- les conditions de prolifération et de dispersion des légionnelles ;
- les moyens préventifs, correctifs et curatifs associés (y compris caractéristiques et stratégie d'utilisation des produits de traitement, et moyens de surveillance) ;
- les dispositions du présent arrêté. 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 :
- les modalités de formation, notamment fonctions des personnels visés, descriptif des différents 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.

Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.

**Constats :**

Le site dispose d'une tour aéroréfrigérante Hamon 3 qui relève du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 2921 de la nomenclature des ICPE.

L'exploitant a indiqué que les personnes référentes vis-à-vis de la légionellose sont :

- le responsable service Utilités
- l'agent de maîtrise TAR en suppléant.

La lettre les désignant est signée d'un ancien directeur du site et leur formation a plus de 5 ans.

*Post inspection, l'exploitant a transmis les mises à jour suivantes :*

- la lettre du 21/10/2024 signée du directeur actuel et de ces 2 personnes atteste que le responsable services Utilités est « responsable de la gestion du risque légionelle et du suivi et de l'exploitation de la tour aéroréfrigérante HAMON 3 et en son absence, l'agent de maîtrise TAR est désigné pour le remplacer. »

- *les attestations délivrées par YRET Solutions (rédacteur de l'AMR cf. point de contrôle suivant) pour une « formation au risque légionella » de 4h30 faite le 21/05/2024 pour les 2 personnes référentes.*

L'exploitant a présenté également le document "consignes opératoires générales utilités relatives aux instructions opératoires eaux réfrigérées" référencé FC 004.DOC2 révision 12 du 19/09/202.

Ce document de plus de 60 pages décrit la tour« HAMON 3 », encadre l'exploitation de la tour et la prévention du risque de légionellose. Il ne désigne pas les personnes référentes mais il précise que :

- tout le personnel de l'usine quelle que soit sa fonction doit obligatoirement suivre une sensibilisation au risque légionella dispensée par le service HSE de CRODA. Cette formation référencée HSE030.DOC4 doit être revue tous les 5 ans. [...],
- le personnel de production en charge du suivi quotidien de la TAR (opérateurs et Responsable) est formé par le traiteur d'eau.
- le traiteur d'eau dispense également une formation spécifique au prélèvement d'eau pour analyse légionelle au responsable du suivi de la TAR et à toute personne susceptible de prélever l'échantillon en son absence.
- [...], le responsable de l'exploitation et du suivi de la TAR ainsi que son remplaçant sont formés à la Gestion du risque légionella par l'Institut Pasteur de Lille.

**L'exploitant n'a pas présenté d'autre document listant les fonctions impliquées dans la gestion de la TAR comme visées dans le présent article.**

Les dernières formations des référents n'ont pas été réalisées à l'Institut Pasteur comme prévu dans le document référencé FC 004.DOC2. Cela est à corriger.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** 3 mois

N° 2 : 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 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 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 :**

La tour Hamon 3 est la seule tour en place suite au retrait de la tour HAMON 2 en 2008 ; elle relève du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 2921 de la nomenclature des ICPE.

Le rapport de la dernière révision de l'AMR date du 27/03/2024.

Cette AMR a été réalisée conjointement par CRODA (personne référente légio du site), BWT (traiteur d'eau sous-traitant) et Yret Solutions (rédacteur de l'AMR) comme la précédente AMR datant de 2023.

Le laboratoire pour les analyses mensuelles est CERECO, les prélèvements étant faits par BWT en temps normal et signés du personnel CRODA formé pour cela.

Après la description de l'installation, l'AMR rappelle le suivi de l'eau du réseau effectué :

- par CRODA ( pH et conductivité hebdomadairement

- par le traiteur d'eau (pH et conductivité, TH, TAC, Chlorures, turbidité, mensuellement) sans affichage de valeurs cibles (p.21).

Puis, elle fait état de :

- (p.25) l'absence de bras morts significatifs liés à la construction **mais la présence de bras morts liés au fonctionnement du site** avec notamment les pompes de circulation (fonctionnant en alternance selon les besoins des ateliers de production), la canalisation de purge etc.
- d'un bon état général du réseau de distribution d'eau et une tour propre mais avec **des parties vieillies** (p33, 57, 66) comme des surfaces béton ou les équipements connexes à la TAR et préconise un **nettoyage des parties extérieures à faire**.
- après la synthèse des points critiques et facteurs de risque et l'examen de l'avancement du plan de progrès précédent, **3 actions ressortent comme étant encore à mener** concernant la tenue à jour de la liste du personnel habilité à travailler sur la tour (formulées depuis 2020), de la formation des intervenants internes et l'étude du changement de traitement du biocide pour ne plus utiliser de brome, actions **reprises dans le plan de progrès en fin d'AMR** (cf. annexe 1).

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

**Demande d'action corrective n°2 :**

Sous 3 mois, appropriation au niveau interne à CRODA des recommandations/ plan de progrès d'actions établis par l'AMR 2024 avec hiérarchisation des actions à mener vis-à-vis de la prévention du risque légionellose, ce dernier sera complété d'engagements en termes de délais de réalisation.

L'exploitant transmettra le plan d'actions global CRODA. Ce dernier traitera notamment de l'état de la tour.

Concernant les bras morts:

- réaliser la vérification de l'intégralité du circuit pour les caractériser (temporaires ou non etc. ) et en faire une liste;
- établir un plan de gestion ou résorption de ces bras morts en fonction de leur criticité.

L'exploitant tiendra informé régulièrement l'Inspection de l'avancement de la résorption des bras morts et pour les bras morts « temporaires », leur gestion sera tracée en termes de mesures préventives à faire puis faites.

L'avancement global du plan d'actions sera suivi régulièrement par l'exploitant et sera examiné à chaque révision de l'AMR.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** 3 mois

**N° 3 : Plans de surveillance, d'entretien et stratégie de traitement**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.1.b.

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

**Prescription contrôlée :**

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.

## Constats :

Il n'existe pas de plans de surveillance et d'entretien CRODA ainsi intitulés.

CRODA dispose du document « consignes opératoires générales utilisés relatives aux instructions opératoires eaux réfrigérées » référencée FC 004.DOC2 révision 12 du 19/09/2023 comme indiqué au point de contrôle 1. Dans ce document, de plus de 60 pages sont décrits entre autres :

- les traitements chimiques de l'eau et le suivi de la qualité des eaux (§ 4.4),
- l'exploitation/ régulation de la tour (§5),
- les procédures à faire en cas d'un problème qualité de l'eau d'appoint (§6) comprenant notamment les stratégies de traitement (p. 49 à 52) en cas de dépassement des seuils prévus par le présent AM soit présence de flore interférente, teneur en légionella > à 1000 et < à 100 000 UFC/L ou > à 10 00 UFC/L accompagnées d'un logigramme de synthèse.

Il existe aussi des documents sous bannière du sous-traitant de l'eau BWT « Manuel d'exploitation & procédures » qui comportent les stratégies de traitement et une part des aspects de surveillance de la tour ainsi que l'AMR 2024 qui retrace également une partie de la surveillance de l'eau.

**Il est nécessaire d'harmoniser et simplifier la documentation CRODA pour la rendre facilement exploitable tout en répondant à l'ensemble des exigences en termes de plan de surveillance et**

d'entretien ainsi que de stratégies de traitement.

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

**Demande d'action corrective n°3 :**

Sous 3 mois, en cohérence avec les conclusions de la dernière AMR et les pratiques du traiteur d'eau, élaborer un plan de surveillance et un plan d'entretien pour la TAR et le circuit d'eau de refroidissement du site sous bannière CRODA, en distinguant les actions gérées en interne de celles sous-traitées et en identifiant la fonction qui en est responsable.

Les fiches de stratégies de traitement seront à mettre à jour en conséquence et à rendre cohérentes avec celle du traiteur d'eau.

L'exploitant tiendra informée l'Inspection des modifications ainsi opérées.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** 3 mois

**N° 4 : Traçabilité des actions correctives et préventives, du nettoyage annuel.**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.IV.2

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

**Prescription contrôlée :**

2. Carnet de suivi.

L'exploitant reporte toute intervention réalisée sur l'installation dans un carnet de suivi qui mentionne :

- les volumes d'eau consommés et rejetés mensuellement (mesure ou estimation) ;
- les quantités de produits de traitement préventif et curatif consommées chaque année ;
- les périodes d'utilisation (toute l'année ou saisonnière) et le mode de fonctionnement pendant ces périodes (intermittent ou continu) ;
- les périodes d'arrêts complets ou partiels ;
- le tableau des dérives constatées pour la concentration en Legionella pneumophila, permettant le suivi de la mise en œuvre des actions correctives correspondantes ;
- les dérives constatées pour les autres indicateurs de suivi ;
- 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) ;
- les vérifications et interventions spécifiques sur les dévésiculeurs.
- les modifications apportées aux installations.

**Constats :**

Le carnet de suivi est sur support mixte papier et informatique et ces derniers sont dans le bureau de la personne référente « titulaire » étant également en charge du service Utilités comprenant l'installation de refroidissement du site.

Vu la diversité des supports (pouvant être des documents CRODA comme de sous-traitant

comme les rapports mensuels ou d'expertise avant nettoyage 2023 du traiteur d'eau) et l'éparpillement des données, il n'a pas pu être vérifié l'exactitude du contenu du carnet. Il a été noté que n'étaient pas présentes :

- les quantités de produits de traitement préventif et curatif consommées chaque année,
- les vérifications et interventions spécifiques sur les dévésiculeurs.

Aussi, il est nécessaire d'en vérifier l'exhaustivité et de réunir les types de supports ou à minima en faire l'inventaire et les référencer pour y accéder rapidement.

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

**Demande de justificatif n°1 :**

Sous 3 mois, l'exploitant vérifiera l'exhaustivité du suivi de l'ensemble des items prévus au présent article et le complétera en conséquence.

Il s'attachera à réunir les différents types de supports faisant office de carnet de suivi.

A défaut de les fusionner, il :

- en fera l'inventaire permettant d'attester que l'ensemble des items fixés par la réglementation est présent sans ambiguïté dans le carnet de suivi,

- les référencera pour y accéder rapidement,

- devra en assurer le remplissage régulier.

L'exploitant tiendra informée l'Inspection des modifications ainsi opérées.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 3 mois

**N° 5 : Fréquence des analyses réglementaires des concentrations en Lp**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.d

**Thème(s) :** Risques chroniques, Surveillance de l'installation

**Prescription contrôlée :**

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.

**Constats :**

La fréquence d'analyse mensuelle est respectée. Les rapports sont versés sous GIDAF.  
Les rapports du laboratoire CERECO de juin et juillet 2024 font référence aux normes d'analyses définies par la réglementation.

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

Autre demande n°1 :

Préciser qui est en charge du prélèvement d'eau pour la mesure mensuelle dans la documentation du site sur la TAR.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 6 : Nettoyage préventif annuel**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2.c.

**Thème(s) :** Risques chroniques, Consignes d'exploitation

**Prescription contrôlée :**

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 :**

Le dernier nettoyage mécanique a été réalisé entre le 28/08 et le 1/09/2023 par la société SODI.

Il est précédé par un nettoyage chimique des installations et une vidange du circuit fait par le personnel CRODA qui donne alors l'autorisation d'intervenir.

SODI ne réalise pas de rapport avec des photos du nettoyage mécanique fait, mais, remet une attestation du 1/09/2023 d'intervention dans laquelle sont mentionnés le nettoyage et la désinfection de la tour HAMON ainsi que le nettoyage des dévésiculeurs suivi d'une désinfection sur leur site avant stockage pour une utilisation ultérieure.

CRODA a réalisé en binôme avec BWT, une visite d'expertise de l'état de la TAR en septembre 2023 après nettoyage et avant sa remise en route qui conclut, photos à l'appui, que « son examen n'a pas révélé d'importantes dérives sur la structure interne ainsi que des diverses annexes du process. Il est à noter l'absence de biofilm résiduel, d'entartrage prononcé, les dévésiculeurs sont

non cassants et en bon état (quelques freineurs à replacer), les rampes de dispersion et busettes sont fonctionnelles et sans obturation après le nettoyage. La tour est propre de façon générale ». Le prochain nettoyage n'est prévu qu'en 2025 soit plus d'un an après le dernier, le site ne s'arrêtant plus d'une semaine que tous les 18 à 24 mois.

A ce sujet, CRODA a adressé par courrier du 6/04/2012 une demande de dérogation à l'arrêt annuel des tours aéroréfrigérantes. Par lettre référencée B2-163-2012, la DREAL a indiqué que la demande devait être complétée sur plusieurs points. L'instruction de la demande n'a pas été poursuivie.

Entre-temps l'AM du 28/12/2006 a été remplacé par l'AM du 14/12/2013 qui encadre les demandes de dérogations en précisant leur contenu.

CRODA a confirmé son souhait de déposer une nouvelle demande de dérogation.

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

##### Demande d'action corrective n°4:

Au plus tard sous 3 mois, en l'absence de nettoyage préventif annuel de la TAR, CRODA doit déposer auprès du préfet une demande de dérogation à l'arrêt annuel dans les formes prévues par l'article 26.I.2.c. de l'AM du 14/12/2013. Son contenu doit répondre aux obligations de cet article, notamment en termes de mesures compensatoires qui devront être soumises à tierce expertise.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 3 mois

#### N° 7 : Transmission des résultats d'analyses réglementaires

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.e

Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance de l'installation

##### Prescription contrôlée :

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.

##### Constats :

Transmission des résultats faite sous GIDAF correctement.

Type de suites proposées : Sans suite

#### N° 8 : 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 :

La stratégie de traitement est incluse dans le document " instructions générales ", comme mentionnée aux points de contrôle précédents 1 et 3.

Il y est indiqué que cet arrêt sera coordonné par le Responsable des Utilités, et réalisé dans les meilleurs délais (dans les 12 heures maxi) par les opérateurs respectifs des installations dans le souci du maintien des conditions de sécurité et de l'outil de production. **Ce délai de 12 h ne peut être considéré comme immédiat, a minima, pour l'arrêt de la dispersion.**

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

##### Demande de justificatif n°2 :

Sous 3 mois, l'exploitant transmettra :

- un argumentaire sur le délai minimal lui permettant d'arrêter la dispersion via la ou les tours dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production,
- la liste des actions curatives qu'il peut mettre en place 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 (cf. alinéa 1 du présent article) avec identification du responsable de la mise en œuvre de chaque action citée,

L'Inspection l'encourage à disposer d'un formulaire type pour l'envoi de l'information aux autorités du dépassement du seuil.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 3 mois

N° 9 : 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 :

État 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 :**

Pas de remarque formulée par l'Inspection.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 10 : 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 :**

La tour était en fonctionnement. Au vu de sa conception, le bassin n'est pas visible.

Comme signalé par l'AMR (cf. point de contrôle n°2), l'extérieur de la tour mériterait un nettoyage.

**Type de suites proposées :** Sans suite