

Unité départementale de la Côte-d'Or
21 Bld Voltaire
CS 27912
21035 Dijon

Dijon, le 15/04/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 26/03/2026

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

Framatome SAS – Etablissement de Montbard

TOUR AREVA 1 PL JEAN MILLIER
92400 Courbevoie

Références : 2026-175
Code AIOT : 0005401360

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 26/03/2026 dans l'établissement Framatome SAS – Etablissement de Montbard implanté 5 AVENUE DU GENERAL LECLERC 21500 Montbard. L'inspection a été annoncée le 04/03/2026. 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 :

- Framatome SAS – Etablissement de Montbard
- 5 AVENUE DU GENERAL LECLERC 21500 Montbard
- Code AIOT : 0005401360
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

Le site FRAMATOME Montbard est spécialisé dans la production de tubes sans soudure à usage nucléaire. Il produit des faisceaux de tubes cintrés et des produits tubulaires spécialisés, en alliage de nickel et en acier inoxydable destinés aux générateurs de vapeur.

L'installation contrôlée est le système de refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air du site de Framatome à Montbard, spécialisé dans la fabrication de tubes en acier pour l'industrie de l'énergie nucléaire.

Ce système est constitué de 2 tours aéroréfrigérantes d'une puissance thermique évacuée maximale totale déclarée de 3002 kW. Une seule des deux tours était en fonctionnement le jour de l'inspection, la seconde étant utilisée seulement en cas de forte demande de refroidissement (en général en été en cas de fortes chaleurs).

Thèmes de l'inspection :

- AR - 5
- Légionelles / prévention légionellose

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'Inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - ◆ le constat établi par l'Inspection des installations classées ;
 - ◆ les observations éventuelles ;
 - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'Inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;

- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Situation administrative	Code de l'environnement du 01/01/2013, article L. 511-2	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
11	Modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionelles	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.3.b	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
2	Réalisation et actualisation de l'analyse méthodique des risques	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.1.a	Sans objet
3	Contenu de l'analyse méthodique des risques	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.1.a	Sans objet
4	Actions correctives issues de l'analyse méthodique des risques	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.1.a	Sans objet
5	Plan d'entretien et de surveillance	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.1.b	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
6	Stratégie de traitement préventif de l'eau	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.1.b-----3.7.I.2.b	Sans objet
7	Utilisation de biocides	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.2.b	Sans objet
8	Produits de décomposition des biocides	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.2.b	Sans objet
9	Indicateurs physico-chimiques et microbiologiques	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.3	Sans objet
10	Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse des légionelles	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.3.a-----3.7.I.2.b-----3.7.I.1.c	Sans objet
12	Surveillance de l'eau d'appoint	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 5.1	Sans objet
13	Procédures écrites	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.1.b-----3.7.I.1.c	Sans objet
14	Entretien des appareils et réserves en produits de traitement	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.2.b	Sans objet
15	Entretien de l'installation	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.2.-----3.7.I.2.c	Sans objet
16	Emplacement et marquage du point de prélèvement	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.3.b	Sans objet
17	Obligation de port d'EPI	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 4.2	Sans objet

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

Les analyses réalisées les 12 derniers mois par l'exploitant et consultées par l'inspection avant la visite indiquent des mesures de légionelles inférieures au seuil de quantification, défini à 100 UFC/L (unité(s) formant colonie par litre), et donc un risque de dispersion dans l'environnement sous contrôle.

L'exploitant doit confirmer le classement de son installation dans la rubrique 2921, selon qu'il s'agit d'une installation de refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle, ou uniquement d'une installation de récupération de la chaleur

par dispersion d'eau dans des fumées émises à l'atmosphère.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Situation administrative

Référence réglementaire : Code de l'environnement du 01/01/2013, article L. 511-2
Thème(s) : Situation administrative, Classement ICPE
Prescription contrôlée : Article L. 511-2 Les installations visées à l'article L. 511-1 sont définies dans la nomenclature des installations classées établie par décret en Conseil d'État, pris sur le rapport du ministre chargé des installations classées, après avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques. Ce décret soumet les installations à autorisation, à enregistrement ou à déclaration suivant la gravité des dangers ou des inconvénients que peut présenter leur exploitation. Article R. 511-9 La colonne " A " de l'annexe au présent article constitue la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). L'annexe au présent article est consultable sur le site Légifrance aux références suivantes : Annexe (1) à l'article R511-9 ; Annexe (2) à l'article R511-9 ; Annexe (3) à l'article R511-9 ; Annexe (4) à l'article R511-9 ; Annexe (5) à l'article R511-9.
Constats : Lors de la visite, l'exploitant a indiqué que l'installation du site est utilisée pour le refroidissement du circuit des fours de l'usine. Cette installation, d'après les dires de l'exploitant, n'a donc pas uniquement une fonction de récupération de chaleur. Cela ne correspond pas au classement ICPE qui a été mis à jour dans le dernier arrêté préfectoral complémentaire du 5/11/2025 et qui classe cette installation dans la rubrique 2921-2 (installations de récupération de la chaleur par dispersion d'eau dans des fumées émises à l'atmosphère).
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'exploitant vérifiera et justifiera le classement de son installation à l'inspection.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 2 : Réalisation et actualisation de l'analyse méthodique des risques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.1.a
Thème(s) : Risques chroniques, Inspection TAR (DC) – Analyse méthodique des risques
Prescription contrôlée :

Une analyse méthodique des risques de prolifération et de dispersion des légionelles (AMR) est menée sur l'installation. Cette analyse consiste à identifier tous les facteurs de risques présents sur l'installation et les moyens de limiter ces risques.

[...]

En cas de changement de stratégie de traitement ou de modification significative de l'installation, ou encore dans les cas décrits au point II.1 et II.2 b, et a minima une fois tous les deux ans, l'analyse méthodique des risques est revue par l'exploitant, pour s'assurer que tous les facteurs de risque liés à l'installation sont bien pris en compte, suite aux évolutions de l'installation ou des techniques et des connaissances concernant les modalités de gestion du risque de dispersion et de prolifération des légionelles.

Constats :

La dernière analyse méthodique des risques (AMR) date du 23/02/2024. L'historique présenté dans le document montre que l'analyse a été mise à jour en 2021 et en 2022. L'exploitant n'a pas fait remonter à l'inspection des événements qui auraient nécessité la mise à jour plus précoce de l'AMR.

L'exploitant était soumis au régime de l'enregistrement pour la rubrique 2921 (refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air) jusqu'au 5/11/2025, date de mise à jour de la situation administrative dans l'arrêté préfectoral complémentaire.

L'exploitant n'a pas mis à jour l'AMR en 2023 ni en 2025.

Observation : L'exploitant s'assurera que l'AMR est mise à jour conformément aux dispositions des arrêtés ministériels qui s'appliquent à son installation. L'exploitant a indiqué que l'AMR va être mise à jour courant avril 2026.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 3 : Contenu de l'analyse méthodique des risques

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

Thème(s) : Risques chroniques, Inspection TAR (DC) – Analyse méthodique des risques

Prescription contrôlée :

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, et 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.

Constats :

L'AMR comporte une description des 2 tours aéroréfrigérantes (n°6 et n°7) et un schéma du principe de fonctionnement des circuits.

L'AMR intègre bien l'analyse de la conception de l'installation. Les thèmes analysés sont présentés dans la méthodologie du document et les items relatifs à la conception sont identifiés par la lettre « C » dans le tableau en annexe 2 de l'analyse méthodique des risques. L'AMR passe en revue également les volets documentaires, exploitation, maintenance et surveillance.

L'AMR précise que le circuit ne mentionne pas de bras mort.

La synthèse de l'AMR répertorie tous les facteurs de risque de l'installation et recommande des actions correctives à mettre en place.

Observation : l'AMR mentionne les origines de l'eau d'appoint suivantes : « Eau de ville adoucie et eau de pluie ». Lors de l'inspection, l'exploitant a indiqué que l'eau d'appoint est également de l'eau pompée dans le canal de Bourgogne.

Observation : l'AMR ne décrit pas la gestion hydraulique. L'exploitant ajoutera dans la prochaine AMR une description de la circulation sur l'ensemble du circuit, et justifiera que la vitesse de circulation est suffisante.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Actions correctives issues de l'analyse méthodique des risques

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

Thème(s) : Risques chroniques, Inspection TAR (DC)

Prescription contrôlée :

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.

[...]

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, les 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.

Constats :

L'exploitant a présenté le plan d'amélioration issu de l'AMR avec toutes les actions correctives prévues en vis à vis. L'inspection a constaté que la plupart des facteurs de risques ont été traités par des actions correctives qui ont été mises en œuvre rapidement après l'élaboration du plan d'amélioration.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Plan d'entretien et de surveillance

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.1.b
Thème(s) : Risques chroniques, Inspection TAR (DC) – Analyse méthodique des risques
Prescription contrôlée : Les plans d'entretien et de surveillance visent à limiter le risque de prolifération et de dispersion des légionelles via la ou les tours. Ils ont notamment pour objectif de maintenir en permanence la concentration des <i>Legionella pneumophila</i> 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 légionelles 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.
Constats : Le plan d'entretien de l'installation est détaillé dans l'AMR. Il synthétise les différentes actions de contrôle et d'entretien par section (traitement eau d'appoint, tours, circuit primaire de refroidissement). L'AMR de 2024 a mis en évidence l'absence, dans le plan d'entretien, de procédures spécifiques à certaines actions de contrôle et d'entretien. L'exploitant a présenté le plan d'amélioration complété indiquant que des gammes de contrôle spécifiques ont été rédigées et mises en œuvre. Certaines actions de contrôle et d'entretien sont réalisées par un prestataire extérieur qui intervient à intervalles réguliers selon les dispositions conclues par le contrat entre l'exploitant et le prestataire. L'inspection a pu constater que le contrat détaille bien les différentes tâches et leur fréquence de réalisation. Le plan d'entretien de l'AMR de 2024 indique la réalisation d'un nettoyage préventif annuel de l'ensemble des TAR. L'inspection a demandé à consulter la procédure et le rapport de la réalisation de cette action pour la TAR n°6. L'exploitant a présenté le compte-rendu de nettoyage de la TAR n°6 du 19 avril 2025. Le rapport comprend un ensemble de photos de l'installation avant nettoyage, le détail des opérations réalisées ainsi que des photos de l'installation une fois nettoyée.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Stratégie de traitement préventif de l'eau

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.1.b-----3.7.I.2.b
Thème(s) : Risques chroniques, Inspection TAR (DC) – Traitement préventif
Prescription contrôlée : Une fiche décrivant et justifiant la stratégie de traitement préventif de l'eau du circuit adoptée

<p>par l'exploitant, telle que décrite au point 2 du présent article, est jointe au plan d'entretien</p> <p>-----</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>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>Constats :</p> <p>L'exploitant a transmis à l'inspection la « fiche de stratégie de traitement préventif - VEOLIA EAU-FRAMATOME 21 Montbard - TAR 6 & 7 »</p> <p>La fiche de stratégie de traitement explique comment l'exploitant a prévu de lutter contre le biofilm et contre la prolifération de légionelles libres dans le circuit.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 7 : Utilisation de biocides

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.1.2.b</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Inspection TAR (DC) – Traitement préventif</p>
<p>Prescription contrôlée :</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>[...]</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>-----</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>-----</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>Constats :</p>

<p>La fiche de stratégie de traitement liste les produits utilisés, les modes d'injection (continue ou fréquence d'injection) et les doses utilisées.</p> <p>La fiche de stratégie de traitement indique que l'exploitant injecte chaque semaine du biocide non oxydant dans le circuit de refroidissement.</p> <p>Observation : Les biocides non oxydants sont normalement utilisés en curatif, en choc, en cas de prolifération de légionelles, ou dans des phases de fonctionnement particulier et de courte durée. 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. L'exploitant mènera une réflexion sur les injections ponctuelles de biocide en traitement préventif, et s'il s'agit de la technique la mieux adaptée à son installation et la moins impactante pour l'environnement.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 8 : Produits de décomposition des biocides

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.1.2.b</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Inspection TAR (DC) – Traitement préventif</p>
<p>Prescription contrôlée :</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.</p>
<p>Constats :</p> <p>La stratégie de traitement liste les produits de décomposition des biocides utilisés. Ceux-ci font l'objet d'une surveillance dans les rejets aqueux de l'exploitant, à fréquence annuelle et trimestrielle en fonction des différents paramètres. Des valeurs cibles sont proposées dans le document et reprises dans le plan de surveillance.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 9 : Indicateurs physico-chimiques et microbiologiques

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.1.3</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Inspection TAR (DC) – Traitement préventif</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Dans le cadre du plan de surveillance, l'exploitant identifie les indicateurs physico-chimiques et microbiologiques pertinents qui permettent de diagnostiquer les dérives au sein de l'installation, en complément du suivi obligatoire de la concentration en <i>Legionella pneumophila</i> dans l'eau du circuit, dont les modalités sont définies ci-dessous. Pour chaque indicateur, l'exploitant définit des valeurs cibles, des valeurs d'alerte ainsi que des valeurs d'action.</p> <p>Les prélèvements et analyses permettant le suivi de ces indicateurs sont réalisés par l'exploitant selon une fréquence et des modalités qu'il détermine afin d'assurer une gestion efficace du risque de prolifération et de dispersion des légionelles. Toute dérive implique des actions curatives et correctives déterminées par l'exploitant, dont l'efficacité est également suivie par le biais d'indicateurs.</p>

<p>Constats :</p> <p>Le plan de surveillance est détaillé dans l'AMR et repris dans le carnet de suivi. Les paramètres sont suivis conformément aux fréquences définies dans le plan de surveillance. Les paramètres suivis pour l'eau du circuit de refroidissement sont les suivants : pH, MES (matière en suspension), conductivité, brome, TH (titre hydrotimétrique, caractérisant la dureté de l'eau), fer et rapport de concentration (rapport entre la quantité de sels minéraux dissous de l'eau du circuit et la quantité de sels minéraux dissous de l'eau d'appoint). Le plan de surveillance inclut l'analyse des <i>Legionella pneumophila</i> dans l'eau du circuit de refroidissement à fréquence mensuelle.</p> <p>Les paramètres suivis pour l'eau d'appoint sont les suivants : pH, MES (matière en suspension), conductivité, TH, chlorures, turbidité, TAC (titre alcalimétrique complet) et germes revivifiables à 36°C. Le plan de surveillance inclut l'analyse des <i>Legionella pneumophila</i> dans l'eau d'appoint à fréquence annuelle.</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>

N° 10 : Fréquence des prélèvements en vue de l'analyse des légionelles

<p>Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.3.a-----3.7.I.2.b-----3.7.I.1.c</p>
<p>Thème(s) : Risques chroniques, Inspection TAR (DC) – Surveillance de la concentration en légionelles</p>
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>La fréquence des prélèvements et analyses des <i>Legionella pneumophila</i> est au minimum bimestrielle pendant la période de fonctionnement de l'installation.</p> <p>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 pour cette méthode d'analyse et sont exprimés en unité formant colonies par litre d'eau (UFC/L).</p> <p>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.</p> <p>Pour chaque méthode reconnue, le ministère indique les seuils de gestion à utiliser ou la méthodologie de fixation de ces seuils par l'exploitant.</p> <p>Cette fréquence d'analyse s'applique dès lors que l'installation de refroidissement est en fonctionnement, que le fonctionnement soit continu ou intermittent.</p> <p>-----</p> <p>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 <i>Legionella pneumophila</i> par la réalisation d'analyses hebdomadaires en <i>Legionella pneumophila</i>, a minima pendant deux mois, et jusqu'à obtenir trois analyses consécutives inférieures à 1 000 UFC/L.</p> <p>-----</p> <p>Les périodes d'arrêt et les redémarrages constituent des facteurs de risque pour l'installation, les modalités de gestion de l'installation pendant ces périodes doivent être établies par l'exploitant</p>

de manière à gérer ce risque, qui dépend notamment de la durée de l'arrêt et du caractère immédiat ou prévisible de la remise en service et de l'état de propreté de l'installation. Dans un délai d'au moins quarante-huit heures et d'au plus une semaine après tout redémarrage intervenant après un arrêt prolongé ou redémarrage saisonnier, une analyse en *Legionella pneumophila* est réalisée.

Constats :

En 2025, l'exploitant a transmis les résultats d'analyses sur GIDAF chaque mois. Aucun dépassement n'a été recensé. Sur demande de l'inspection, l'exploitant a présenté le rapport d'analyse suite au prélèvement du 5/02/2026 sur la TAR n°6 (la TAR n°7 était à l'arrêt). Le rapport comporte les éléments requis par l'arrêté ministériel.

Observation : l'inspection invite l'exploitant à déposer les rapports du laboratoire en pièce jointe sur GIDAF lors de la saisie des résultats d'analyse.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 11 : Modalités de prélèvements en vue de l'analyse des légionelles

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.3.b

Thème(s) : Risques chroniques, Inspection TAR (DC) – Surveillance de la concentration en légionelles

Prescription contrôlée :

Le prélèvement est réalisé par un opérateur formé à cet effet sur un point du circuit d'eau de refroidissement où l'eau est représentative du risque de dispersion des légionelles dans l'environnement et hors de toute influence directe de l'eau d'appoint. Pour les circuits où l'eau est en contact avec le process à refroidir, ce point est situé si possible en amont et au plus proche techniquement possible de la dispersion d'eau, soit de préférence sur le collecteur amont qui est le plus représentatif de l'eau dispersée dans un flux d'air.

En particulier, si une injection ponctuelle de biocide a été mise en œuvre sur l'installation, un délai d'au moins quarante-huit heures après l'injection doit toujours être respecté avant prélèvement d'un échantillon pour analyse de la concentration en *Legionella pneumophila*, cela afin d'éviter la présence de biocide dans le flacon, qui fausse l'analyse.

En cas de traitement continu à base de biocide oxydant, l'action du biocide dans l'échantillon est inhibée par un neutralisant présent dans le flacon d'échantillonnage en quantité suffisante.

Constats :

Le prélèvement est réalisé par un préleveur automatique.

L'exploitant n'a pas été en mesure d'indiquer si un neutralisant est présent dans le flacon d'échantillonnage afin d'inhiber l'action du biocide, étant donné qu'un biocide oxydant est injecté en continu.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 12 : Surveillance de l'eau d'appoint

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 5.1
Thème(s) : Risques chroniques, Inspection TAR (DC) – Surveillance de la concentration en légionelles
Prescription contrôlée : 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.
Constats : L'exploitant a transmis les derniers rapports d'analyse de l'eau d'appoint. Les rapports indiquent, pour chacune des sources (eau pluviale, eau du canal, eau de ville) des valeurs inférieures aux seuils définis dans l'arrêté ministériel. <u>Observation</u> : les rapports mentionnent pour le paramètre "Legionella pneumophila" une limite de qualité à 100000 UFC/L et une référence de qualité à 1000 UFC/L. Le §5.1 de l'annexe I de l'arrêté du 12/12/2013 précise que le critère de conformité est "inférieur au seuil de quantification de la technique normalisée utilisée".
Type de suites proposées : Sans suite

N° 13 : Procédures écrites

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.1.b-----3.7.I.1.c
Thème(s) : Risques chroniques, Inspection TAR (DC) – Actions en cas de résultats non conformes
Prescription contrôlée : 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 procédures spécifiques suivantes sont également définies par l'exploitant : - procédure d'arrêt immédiat de la dispersion par la ou les tours (arrêt des ventilateurs, de la production de chaleur ou de l'installation dans son ensemble), dans des conditions compatibles avec la sécurité du site et de l'outil de production ;
Constats : L'exploitant a présenté les procédures à appliquer pour les cas suivants : <ul style="list-style-type: none">• dépassement du seuil de 100 000 UFC/L,• dépassement du seuil de 1 000 UFC/L,• présence de flore interférente. L'inspection a vérifié en particulier la procédure en cas de dépassement du seuil de 100 000 UFC/L sous forme de logigramme. Elle contient l'ensemble des actions à mettre en œuvre décrites dans l'arrêté ministériel, à savoir :

- l'alerte de l'inspection des installations classées,
- l'arrêt de la dispersion et la mise en œuvre d'actions curatives immédiates,
- la recherche des causes et la mise en œuvre d'actions correctives,
- la révision de l'AMR si les causes ne sont pas identifiées,
- la vérification de l'efficacité des actions curatives et correctives par l'analyse d'un prélèvement,
- la transmission des résultats à l'inspection des installations classées,
- l'analyse de prélèvements tous les 15 jours pendant 3 mois,
- la mise à jour de l'AMR du plan d'entretien et du plan de surveillance,
- la transmission d'un rapport d'incident à l'inspection des installations classées,
- la vérification de l'installation par un organisme indépendant.

Les blocs du logigramme de décision renvoie le personnel vers une instruction adéquate si nécessaire.

L'exploitant a également présenté l'instruction d'arrêt immédiat des tours aéroréfrigérantes.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 14 : Entretien des appareils et réserves en produits de traitement

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.2.b

Thème(s) : Risques chroniques, Inspection TAR (DC) – Contrôles sur le terrain

Prescription contrôlée :

Les appareils de traitement et les appareils de mesure sont correctement entretenus et 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 :

L'exploitant a indiqué que les appareils de dosage et les sondes de mesures sont entretenues et contrôlées par le prestataire en charge de la maintenance de l'installation. Le plan d'entretien est défini dans le contrat de maintenance convenu entre ce prestataire et l'exploitant.

Lors de la visite, l'inspection a constaté que l'exploitant dispose de bidons d'avance pour les différents produits utilisés sauf pour l'Hydrex 7310. L'exploitant a expliqué qu'un bidon neuf venait d'être branché sur la pompe doseuse il y a quelques jours et que le prestataire ramène un bidon supplémentaire quelques jours plus tard. L'exploitant a indiqué qu'étant donné la faible consommation hebdomadaire pour ce produit, le bidon en place suffirait à garantir la réalisation d'un traitement de choc ponctuel le temps qu'un nouveau bidon soit amené sur site.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 15 : Entretien de l'installation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.2.-----3.7.I.2.c

Thème(s) : Risques chroniques, Inspection TAR (DC) – Contrôles sur le terrain

Prescription contrôlée :

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.

Une intervention de nettoyage, par actions mécaniques et/ou chimiques, de la tour de refroidissement, de ses parties internes et de son bassin, est effectuée au minimum une fois par an.
Constats : L'exploitant a présenté le rapport de nettoyage annuel de la TAR n°6 effectué en avril 2025. Il présente en photo l'état de l'installation avant et après nettoyage ainsi que les composants qui ont été nettoyés. Lors de la visite de l'installation, l'inspection a pu constater que celle-ci est maintenue dans un bon état général.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 16 : Emplacement et marquage du point de prélèvement

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 3.7.I.3.b
Thème(s) : Risques chroniques, Inspection TAR (DC) – Contrôles sur le terrain
Prescription contrôlée : Le prélèvement est réalisé par un opérateur formé à cet effet sur un point du circuit d'eau de refroidissement où l'eau est représentative du risque de dispersion des légionelles dans l'environnement et hors de toute influence directe de l'eau d'appoint. Pour les circuits où l'eau est en contact avec le process à refroidir, ce point est situé si possible en amont et au plus proche techniquement possible de la dispersion d'eau, soit de préférence sur le collecteur amont qui est le plus représentatif de l'eau dispersée dans un flux d'air. Ce point de prélèvement, repéré sur l'installation par un marquage, est fixé sous la responsabilité de l'exploitant. Il doit permettre la comparaison entre les résultats de plusieurs analyses successives.
Constats : L'installation TAR n°6 dispose d'un point de prélèvement manuel bien identifié ainsi que le dispositif de prélèvement automatique dans une armoire dédiée.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 17 : Obligation de port d'EPI

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 4.2
Thème(s) : Risques chroniques, Inspection TAR (E) – Contrôles sur le terrain
Prescription contrôlée : Un panneau, apposé de manière visible, signale l'obligation du port des EPI, masques notamment.
Constats : La porte donnant accès à l'enceinte des TAR comporte un pictogramme indiquant l'obligation de porter un masque FFP3 pour y accéder. L'accès lors de la visite a été fait avec un masque fourni

par l'exploitant.

Type de suites proposées : Sans suite