

Unité départementale du Hainaut  
Zone d'activités de l'aérodrome  
BP 40137  
59303 Valenciennes

Prouvy, le 11/04/2025

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

Visite d'inspection du 06/03/2025

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

**EDF Bouchain\_CCG**

Route de Mastaing  
59111 Bouchain

Références : 2025-V1-105

Code AIOT : 0007005525

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 06/03/2025 dans l'établissement EDF Bouchain\_CCG implanté Route de Mastaing 59111 Bouchain. 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 :**

- EDF Bouchain\_CCG
- Route de Mastaing 59111 Bouchain
- Code AIOT : 0007005525
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

Les principales caractéristiques de ce CCG sont les suivantes :

- capacité installée de 592 MWe ;
- technologie permettant d'atteindre une puissance maximale en moins de 30 minutes avec un rendement supérieur à 60% ;
- centrale à haute efficacité énergétique, plus grande flexibilité et meilleure performance permettant de répondre à la fluctuation croissante des besoins de production (démarrage et arrêt cyclique) ;
- bonnes performances environnementales.

Cet équipement a pour conséquence une amélioration sensible des rejets atmosphériques (poussières notamment) par rapport à l'ancienne centrale de Bouchain qui fonctionnait au charbon. La centrale est alimentée en gaz naturel depuis un poste de livraison de Natran situé au Nord du site.

Le site est autorisé par Arrêté Préfectoral d'Autorisation du 17 mai 2013 modifié le 21 mai 2021. Il est globalement soumis à autorisation pour la rubrique 3110 « Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW » de la nomenclature des ICPE.

L'eau réchauffée du circuit de refroidissement du site est refroidi par la tour aéroréfrigérante (TAR) qui était autrefois utilisée par la centrale à charbon. Il s'agit d'une tour à tirage naturel « effet cheminée » construite en 1987.

### **Thèmes de l'inspection :**

Légionelles / prévention légionellose

## **2) Constats**

### **2-1) Introduction**

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

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

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

mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
  - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
  - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits conduisant 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 <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/ Demande de justificatif	1 mois
2	Présence et conformité de l'analyse méthodique des risques	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.1.a	Demande d'action corrective	1 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	1 mois
7	Émissions dans l'eau	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, articles 38 et 60	Demande d'action corrective	1 mois

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
4	Fréquence des analyses réglementaires des concentrations en Lp	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.3.a	Sans objet
5	Nettoyage préventif annuel	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 26.I.2.c	Sans objet
6	Qualité de l'eau d'appoint	Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 28.2	Sans objet

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

L'inspection a permis de constater que le risque légionellose était globalement bien maîtrisé par l'exploitant. Néanmoins des actions correctives sont attendues notamment pour ce qui concerne le système documentaire à mettre en cohérence ou encore le suivi des rejets des émissions aqueuses à mettre en conformité réglementaire.

### 2-4) Fiches de constats

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

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 23
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Dispositions d'exploitation
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>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.</p> <p>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 légionelles 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.</p> <p>Ces formations portent a minima sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les conditions de prolifération et de dispersion des légionelles ;</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> <p>En complément, une formation spécifique portant sur les modalités de prélèvement d'échantillons en vue de l'analyse de la concentration en <i>Legionella pneumophila</i> est dispensée</p>

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.

#### **Constats :**

Concernant la désignation des personnes référentes, l'exploitant a transmis les lettres de mission suivantes :

- Monsieur [REDACTED] est responsable de la surveillance et de l'exploitation de la TAR (lettre de mission du 29/08/23).
- Madame [REDACTED] est nommée responsable administrative de la TAR (lettre de mission du 12/02/25).

La dernière formation de [REDACTED] est en date du 11/08/21 (prévention du risque légionellose niveau 2).

Concernant Mme [REDACTED] sa formation n'avait pas encore eu lieu le jour de l'inspection. Mme [REDACTED] a réalisé une sensibilisation à la légionellose. L'exploitant a indiqué que la formation était prévue le 25/03/25.

#### **Demande de justificatif 1. Il convient de transmettre l'attestation de formation de Mme [REDACTED]**

Le site a mis en place un plan de formation intégrant :

- une formation à la légionellose et aux dispositions de l'AM du 14/12/213. Cette formation est à destination du responsable de l'installation et du personnel impliqué directement dans l'exploitation des installations. Il est prévu un recyclage tous les 5 ans.
- par ailleurs, une sensibilisation intégrant les notions essentielles sur la légionellose est prévue pour tout le personnel EDF avec un recyclage tous les 5 ans.
- concernant le personnel extérieur travaillant aux abords ou sur la TAR, ceux-ci bénéficient d'une information de la part du chargé d'affaires en charge de l'activité sur le risque légionellose lors de la réalisation du plan de prévention. Par ailleurs, des attestations de formation sont demandées pour les salariés chargés de la maintenance de la tour aéroréfrigérante ainsi que pour les salariés du laboratoire d'analyse chargés des prélèvements pour contrôle de l'eau mensuellement.

**Action corrective 1. Le plan de formation nécessite d'être complété en identifiant la liste nominative des personnes susceptibles d'intervenir au niveau de la TAR et donc concernées par la formation légionellose, tant pour le personnel EDF que pour les sous-traitants.**

A la suite de l'inspection, l'exploitant a transmis les attestations de formation des prestataires qui interviennent dans la tour :

les attestations de formation du personnel de la société THEYS indiquent que cette formation a eu une durée de 1,5 heures.

**Demande de justificatif 2.** Il convient de justifier que cette formation a été réalisée conformément aux dispositions de l'article 23 de l'AM du 14/12/13.

L'exploitant a transmis une attestation de la société CERECO qui réalise les prélèvements certifiant que les personnes habilitées aux prélèvements ont reçu les formations nécessaires aux prélèvements et analyse de légionelles. Les attestations de formation associées n'ont pas été transmises. Il revient à l'exploitant de s'assurer de la présence de ces attestations dans le cadre des plans de prévention.

**Type de suites proposées :** Avec suites

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

**Proposition de délais :** 1 mois

#### N° 2 : Présence et conformité de l'analyse méthodique des risques

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

**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 légionelles [AMR] est menée sur l'installation. Cette analyse consiste à identifier tous les facteurs de risques présents sur l'installation et les moyens de limiter ces risques. Certains facteurs de risques peuvent être supprimés par la mise en œuvre d'actions correctives. D'autres sont inévitables et doivent faire l'objet d'une gestion particulière, formalisée sous forme de procédures, rassemblées dans les plans d'entretien et de surveillance décrits au point b ci-dessous.

L'AMR analyse de façon explicite les éléments suivants :

- la description de l'installation et son schéma de principe, ses conditions d'aménagement ;
- les points critiques liés à la conception de l'installation ;
- les modalités de gestion des installations de refroidissement, les différents modes de fonctionnement et configurations hydrauliques de l'installation : conduite en fonctionnement normal ou intermittent, arrêts complets ou partiels, redémarrages, interventions relatives à la maintenance ou l'entretien, changement dans le mode d'exploitation, incidents, etc. ;
- les situations d'exploitation pouvant conduire à un risque de concentration élevée en légionelles dans l'eau du circuit de refroidissement, notamment les éventuelles mesures compensatoires dont l'installation peut faire l'objet au titre des 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 légionelles, y compris les sous-traitants susceptibles d'intervenir sur l'installation, par exemple pour la conduite, la maintenance ou le traitement de l'eau.

Sur la base de l'AMR sont définis :

- les actions correctives portant sur la conception ou l'exploitation de l'installation à mettre en œuvre pour minimiser le risque de prolifération et de dispersion des légionelles, moyens mis en œuvre et les échéances de réalisation associés ;
- un plan d'entretien et un plan de surveillance adaptés à la gestion du risque pour l'installation ;
- les procédures spécifiques d'arrêt et de redémarrage, telles que définies au point c ci-dessous.

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

La révision de l'AMR donne lieu à une mise à jour des plans d'entretien et de surveillance et à la planification, le cas échéant, de nouvelles actions correctives. Les conclusions et éléments de cette révision sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

[...]

#### **Constats :**

L'exploitant a transmis l'AMR qui a été mise à jour en décembre 2023. L'exploitant a indiqué que l'AMR était mise à jour tous les 2 ans. Celle-ci est selon l'exploitant passée en revue annuellement, néanmoins, cette revue n'est pas tracée et n'a donné lieu à aucune modification alors que certaines informations figurant dans l'AMR ne sont plus d'actualité comme certaines informations concernant les formations ou la présence de végétation aux abords du bassin de la tour.

#### **Action corrective 2. Il convient de veiller, conformément aux dispositions de l'article 26.1.1.a de l'AM du 14/12/13, à la révision annuelle de l'AMR.**

Les actions correctives issues des facteurs de risques principaux identifiés dans l'AMR concernent :

- la présence de végétaux autour de la tour : l'exploitant a indiqué qu'en correction de ce point, un aménagement pour modifier les abords de la tour a été mis en place en 2024 (bande de propreté avec ajout de géotextile) ;
- l'absence de valeurs seuils sur certains paramètres suivis dans le cadre du plan de surveillance ;
- des améliorations à apporter au plan de formation ;
- l'absence de formation pour certains prestataires ;
- la nécessité de compléter le plan de surveillance des eaux de rejet en incluant la mesure de paramètres réglementaires et des produits de décomposition des produits injectés.

Concernant les bras morts, une procédure a été mise en place sur la gestion de ces bras morts (dernière révision le 25/02/25) et des actions mises en place pour prévenir du risque légionellose au niveau de ces installations (mise en service des installations qui n'ont pas tourné et alimentation en eau).

Un suivi du plan d'actions correctives issu de l'AMR est tenu à jour par l'exploitant.

**Type de suites proposées :** Avec suites

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

**Proposition de délais :** 1 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 légionelles 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 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.

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 légionelles 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 :**

Le plan d'entretien existe et a été mis à jour en dernier lieu le 24/02/25. Le plan d'entretien est assez sommaire et ne reprend pas l'ensemble des mesures d'entretien préventif.

Par ailleurs, le site dispose bien d'un plan de surveillance. Celui-ci n'est pas en adéquation avec les tableaux de suivi opérationnel dans le cadre des mesures préventives. Certains paramètres repris

dans le plan de surveillance ne figurent pas dans les tableaux de suivi de l'installation. Ainsi la turbidité de l'eau d'appoint fait l'objet d'un suivi hebdomadaire. Le plan de surveillance prévoit un suivi annuel. De même le plan de surveillance prévoit un suivi hebdomadaire du TA alors que celui-ci n'est plus mesuré. Par ailleurs les valeurs cibles et d'actions définies dans le plan de surveillance ne sont pas toujours les mêmes que celles qui sont définies dans les tableaux de suivi. Le plan de surveillance prévoit une mesure des germes revivifiables à 36°C alors que c'est l'ATP qui est mesuré hebdomadairement.

**Action corrective 3. Il convient de procéder à la révision des plans d'entretien et de surveillance afin de mettre en cohérence ces documents avec les tableaux de suivi de l'installation.**

Par ailleurs, la consultation par sondage des tableaux de suivi de l'installation met en évidence que les valeurs cibles et d'actions définies dans le plan de surveillance ne sont pas reprises dans les tableaux de suivi pour l'ensemble des paramètres (notamment pour l'eau d'appoint – chlorures, température, chlore libre et chlore total, fer).

**Action corrective 4. Il convient de compléter les tableaux de suivi en indiquant pour chaque paramètre suivi les seuils cible et les seuils d'action.**

Le traitement préventif injecté en préventif est de la javel (13 %) en injection continue, asservie à une mesure de chlore libre résiduel comprise entre 0,05 et 0,5 mg/l. L'exploitant a indiqué que la valeur cible était de 0,2 mg/l.

La fiche de stratégie de traitement définit également les modalités du traitement curatif. Selon l'exploitant ce traitement n'a pas été utilisé depuis le début de l'exploitation de la centrale.

La fiche de stratégie de traitement définit les produits de décomposition attendus dans les rejets et précise les valeurs limites d'émission attendues pour ces paramètres.

**Type de suites proposées :** Avec suites

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

**Proposition de délais :** 1 mois

#### N° 4 : Fréquence des analyses réglementaires des concentrations en Lp

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

**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.
<b>Constats :</b>
L'extraction GIDAF des résultats des analyses sur 2023 et 2024 ne fait pas apparaître de dépassement ni de présence de flore interférente.
Les analyses sont bien réalisées mensuellement sauf en cas d'arrêt de l'installation.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

#### N° 5 : 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>
<p>c) Nettoyage préventif de l'installation : 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.</p> <p>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 légionelles.</p> <p>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 doit en informer le préfet et lui proposer 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.</p>
<b>Constats :</b>
<p>Le nettoyage annuel est encadré par une procédure très détaillée. Le compte-rendu du nettoyage annuel de 2024 a été consulté. L'entretien préventif a été réalisé en mai 2024, la tour et ses composants ont été inspectés par le fournisseur Hamon en août. Des réparations ont été faites sur le corps d'échange et les disperseurs. D'autres sont programmées lors du prochain arrêt.</p> <p>La visite terrain a permis de constater que les composants de la tour visuellement accessibles étaient en bon état (cf planche photographique).</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

#### N° 6 : Qualité de l'eau d'appoint

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 14/12/2013, article 28.2
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Qualité de l'eau d'appoint
<b>Prescription contrôlée :</b>

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

- Legionella pneumophila < seuil de quantification de la technique normalisée utilisée.
- Matières en suspension < 10 mg/l.

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

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

**Constats :**

Les résultats des analyses de l'eau d'appoint pour 2022 et 2023 ont été consultés :

	2022	2023
Legionella pneumophila	< seuil de quantification	< seuil de quantification
Matières en suspension (en mg/l)	<2	<2

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 7 : Émissions dans l'eau**

**Référence réglementaire :** Arrêté Ministériel du 14/12/2013, articles 38 et 60

**Thème(s) :** Risques chroniques, VLE pour rejet dans le milieu naturel.

**Prescription contrôlée :**

Article 38 - VLE pour le rejet dans le milieu naturel

I. - Les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent en sortie d'installation les valeurs limites de concentration suivantes, selon le flux journalier maximal autorisé.

**1. Matières en suspension totales (MEST), demandes chimique en oxygène (DCO)**

**Matières en suspension totales :**

Flux journalier maximal inférieur ou égal à 15 kg/j	100 mg/l
-----------------------------------------------------	----------

Flux journalier maximal supérieur à 15 kg/j	35 mg/l
---------------------------------------------	---------

**DCO (sur effluent non décanté) :**

Flux journalier maximal inférieur ou égal à 50 kg/j	300 mg/l
-----------------------------------------------------	----------

Flux journalier maximal supérieur à 50 kg/j	125 mg/l
---------------------------------------------	----------

**Phosphore (phosphore total) :**

Flux journalier maximal supérieur ou égal à 15 kg/jour	10 mg/l en concentration moyenne mensuelle
--------------------------------------------------------	--------------------------------------------

Flux journalier maximal supérieur ou égal à 40 kg/jour	2 mg/l en concentration moyenne mensuelle
--------------------------------------------------------	-------------------------------------------

Flux journalier maximal supérieur à 80 kg/jour	1 mg/l en concentration moyenne mensuelle
------------------------------------------------	-------------------------------------------

**2 Substances réglementées**

	N° CAS	
Fer et composés sur échantillon brut (exprimé en Fe)	-	5 mg/l
Composés organiques halogénés (en AOX)	-	1 mg/l
<b>3 Substances dangereuses entrant dans la qualification de l'état des masses d'eau</b>		
<b>Substances de l'état chimique :</b>		
Plomb et composés sur échantillon brut (exprimé en Pb)	7439-92-1	0,5 mg/l
Nickel et composés sur échantillon brut (exprimé en Ni)	7440-02-0	0,5 mg/l
<b>Substances de l'état écologique :</b>		
Arsenic et composés sur échantillon brut (exprimé en As)	7440-38-2	50 µg/l
Cuivre et composés sur échantillon brut (exprimé en Cu)	7440-50-8	0,5 mg/l
Zinc et composés sur échantillon brut (exprimé en Zn)	7440-66-6	2 mg/l
<b>4 Autres substances</b>		
THM (TriHaloMéthane)	-	1 mg/l

II. — Par ailleurs, pour les autres substances susceptibles d'être rejetées par l'installation au regard des biocides utilisés, l'exploitant les présente dans la fiche de stratégie de traitement préventif et indique les valeurs de concentration auxquelles elles seront rejetées. En tout état de cause, pour les substances y figurant, les valeurs limites de l'annexe IV sont respectées en sortie de l'installation.

#### Article 60 - VLE pour le rejet dans le milieu naturel

Que les effluents soient rejetés dans le milieu naturel ou dans un réseau de raccordement à une station d'épuration collective, une mesure est réalisée a minima selon la fréquence indiquée dans le tableau ci-dessous pour les paramètres énumérés ci-après.

Ces mesures sont effectuées par un organisme agréé par le ministère de l'environnement sur un échantillon représentatif du fonctionnement de l'installation, constitué soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.

Les résultats des mesures sont annexés au carnet de suivi et mis à disposition de l'inspection des installations classées.

DÉBIT JOURNALIER	Mensuelle (mesuré ou estimé à partir des consommations)
Composés organiques halogénés (en AOX)	Trimestrielle
DCO (sur effluent non décanté)	Trimestrielle
Bromures	Trimestrielle
Chlorures	Trimestrielle
THM	Trimestrielle
Zinc et composés (en Zn)	Annuelle
Plomb et composés (en Pb)	Annuelle
Nickel et composés (en Ni)	Annuelle
Cuivre et composés (en Cu)	Annuelle

Fer et composés (en Fe)	Annuelle
Arsenic et composés (en As)	Annuelle
Matières en suspension totales	Annuelle
Phosphore	Annuelle
PH	Annuelle
Température	Annuelle

[...]

**Constats :**

L'exploitant a transmis les mesures réalisées sur les eaux de purge en 2023. L'ensemble des paramètres ci-dessous n'est pas mesuré (seuls les paramètres suivants sont mesurés parmi la liste : MES, DCO, AOX et chlorures).

**Action corrective 5. Il convient de procéder à la mesure de l'ensemble des paramètres exigés par l'arrêté ministériel du 14/12/13 pour les eaux de rejet de la tour selon la périodicité définie par cet arrêté. Les produits de décomposition des produits utilisés pour le traitement de la légionelle devront également être intégrés à ces mesures.**

**Type de suites proposées :** Avec suites

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

**Proposition de délais :** 1 mois