

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

VALENCIENNES, le 12/12/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 20/10/2023

Contexte et constats

Publié sur 

EDF Bouchain_CCG

Route de Mastaing
59111 Bouchain

Références : 2023-V1-435
Code AIOT : 0007005525

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 20/10/2023 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

Electricité de France (EDF) a mis en service en juillet 2016, une centrale type Cycle Combiné Gaz (CCG) de nouvelle génération sur le territoire de la commune de Bouchain.

Cette centrale est l'association d'une turbine à combustion et d'une turbine à vapeur qui chacune crée un travail mécanique transmis à un alternateur. Ce dernier transforme l'énergie mécanique en énergie électrique. Ce CCG est une installation de combustion dont la réalisation a reposé sur un partenariat entre les sociétés EDF et Général Electric (GE). Ce CCG a un statut de prototype pour GE.

Le CCG de Bouchain permet de pallier aux demandes plus importantes à certaines heures de la journée ou à certaines périodes de l'année. Les prévisions de fonctionnement sont de 4 000 h/an à 8 000 h/an selon les besoins du réseau.

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 GRT gaz 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.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Prélèvements d'eau et rejets aqueux

2) Constats

2-1) Introduction

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

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

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

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de

statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il sera proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;

- « sans suite administrative ».

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
2	Etude technico-économique	Arrêté Préfectoral du 21/05/2021, article 4.1.4	/	Prescriptions complémentaires	/
4	Eaux résiduaires industrielles – Valeurs limite d'émission point de rejet 1	Arrêté Préfectoral du 21/05/2021, article 4.3.9.1	/	Prescriptions complémentaires	/
5	Eaux résiduaires industrielles - Valeurs limite d'émission point de rejet 2	Arrêté Préfectoral du 21/05/2021, article 4.3.9.2	/	Prescriptions complémentaires	/

(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 sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Délais
3	Plan d'actions Sécheresse	Arrêté Préfectoral du 21/05/2021, article 4.1.5	/	30 jours

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Origine des approvisionnements en eau	Arrêté Préfectoral du 21/05/2021, article 4.1.1	/	Sans objet
6	Eaux pluviales - Valeurs limite d'émission point de rejet 3	Arrêté Préfectoral du 21/05/2021, article 4.3.9.3	/	Sans objet
7	Eaux résiduaires industrielles Valeurs limite d'émission point de rejet 5	Arrêté Préfectoral du 21/05/2021, article 4.3.9.5	/	Sans objet

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

L'Inspection a donné lieu sur certains points à une proposition de modifications de prescriptions par un arrêté préfectoral complémentaire qui fera l'objet d'un rapport à venir.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Origine des approvisionnements en eau

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/05/2021, article 4.1.1			
Thème(s) : Risques chroniques, Prélèvements d'eau			
Prescription contrôlée :			
L'eau utilisée dans l'établissement provient :			
<ul style="list-style-type: none"> - du prélèvement dans le cours d'eau Escaut ; - du réseau d'eau potable de la commune de Bouchain. 			
Les coordonnées Lambert 93CC50 du prélèvement dans le cours d'eau sont :			
X = 1724028.4432			
Y = 9232812.2944			
Les prélèvements d'eau dans le milieu qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, sont limités aux quantités suivantes (tranche 8 000 h/an) :			
Origine de la ressource	Consommation maximale annuelle	Débit horaire	
		moyen	maximum
Réseau communal	3 000 m ³	/	/
Milieu de surface (canal de l'Escaut)	4 500 000 m ³	604 m ³	900 m ³
Une surveillance établie notamment en accord avec le service de la navigation (VNF) permet par ailleurs de définir les conditions restrictives temporaires des prélèvements dans l'Escaut.			
L'usage du réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres et aux exercices de secours, et aux opérations d'entretien ou de maintien hors gel de ce réseau.			

Constats :

L'eau potable fournie par le réseau public est utilisée exclusivement pour des besoins domestiques (sanitaires, douches).

L'eau nécessaire au fonctionnement du CCG (circuit vapeur et circuit d'eau déminéralisée alimentant le circuit vapeur) est prélevée exclusivement dans le canal de l'Escaut. L'eau est prélevée à partir de la station de pompage existante.

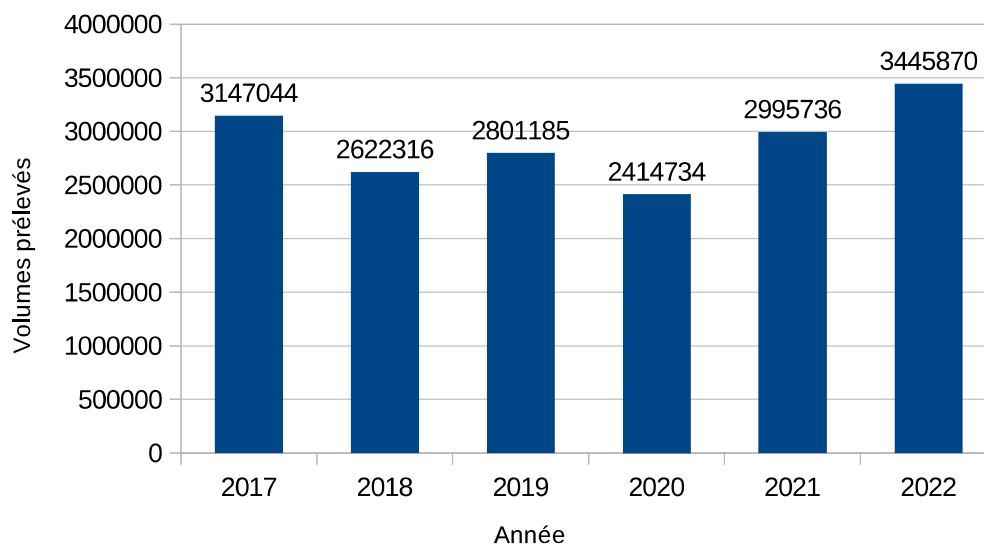
Des traitements d'eau brute du canal de l'Escaut sont prévus pour les besoins suivants du CCG :

- de l'eau brute « prétraitée » pour :
 - le circuit d'eau de refroidissement,
 - l'alimentation du réseau d'eau incendie.
- de l'eau prétraitée « déminéralisée » pour :
 - le cycle eau-vapeur de la chaudière de récupération,
 - la production de vapeur par la chaudière auxiliaire,
 - l'eau des circuits noria : circuits fermés d'eau déminéralisée utilisée pour le refroidissement des machines tournantes,
 - pour le lavage du compresseur de la TAC.

Le poste de consommation d'eau le plus important est celui du refroidissement (TARs) qui représente 98 % des prélèvements du canal.

Le volume d'eau prélevée dans le canal de l'Escaut en 2022 était de 3 445 870 m³. L'inspection a vérifié par sondage que le débit horaire journalier autorisé était bien respecté.

Il apparaît que les volumes d'eau annuels prélevés depuis 2017 sont très inférieurs au volume autorisé :



L'année 2022 a été une année de forte activité avec 7000 h de fonctionnement.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Etude technico-économique

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/05/2021, article 4.1.5

Thème(s) : Risques chroniques, Sécheresse

Prescription contrôlée :

Qu'elle soit puisée dans les nappes souterraines, dans les cours d'eau ou canaux, prélevée sur le réseau de distribution d'eau potable, l'eau doit être utilisée rationnellement en évitant tout gaspillage. Les consommations d'eau sont réduites autant que possible et limitées au strict nécessaire.

L'exploitant transmettra, sous 9 mois au Préfet, une étude technico-économique relative à l'optimisation de la gestion globale de l'eau sur son site ayant pour finalité la limitation des usages de l'eau et la réduction des prélèvements d'eau, avec pour objectif une diminution de 10 % d'ici à 2025 par rapport au niveau maximal de prélèvements autorisé dans le présent arrêté.

L'étude comportera a minima les éléments suivants :

- Etat actuel : définition des besoins en eau, descriptions des usages de l'eau, caractéristiques des moyens d'approvisionnement en eau, description des équipements de prélèvements, descriptions des procédés consommateurs en eau, bilans annuel et mensuel des consommations de l'établissement, bilan des rejets, le cas échéant en fonction de la période en cas d'activité saisonnière.

- Descriptions des actions de réduction des prélèvements déjà mises en place et des économies d'eau réalisées.

- Etude et analyse des possibilités de réduction des prélèvements, de réutilisation de certaines eaux (pluviales ou industrielles), des possibilités de recyclage et point sur les consommations actuelles de l'établissement par type d'usage au regard des meilleures techniques disponibles.

- Echancier de mise en place des actions de réduction envisagées.

L'exploitant intégrera dans son étude la garantie du respect des valeurs limites d'émission et de la température des rejets des effluents en sortie de site.

Constats :

L'étude prescrite a été transmise en février 2022.

Dans cette étude, un graphe est présenté montrant la corrélation entre les prélèvements d'eau mensuels et l'énergie produite. La période pendant laquelle la demande en électricité et donc les besoins en eau sont les plus importants se situe en général entre octobre et février. Des pics de prélèvement d'eau sont observés en général en juillet, mois pendant lequel la production d'électricité est élevée ainsi que la température de l'air. Le débit d'évaporation de la TAR est fortement corrélé à la température de l'air et à la température de l'eau du canal.

Les prélèvements en eau du canal sont en moyenne de 2904481 m³/an en moyenne entre 2017 et 2022 pour un volume autorisé de 4500000 m³/an.

L'exploitant demande néanmoins que cette limite autorisée soit maintenue, en indiquant que les prélèvements d'eau du canal sont étroitement liés aux besoins en électricité et que ces prélèvements pourraient être proches des valeurs maximales autorisées en cas d'année climatique exceptionnelle.

Néanmoins, en considérant :

- les moyennes prélevées entre 2017 et 2022,
- la consommation de 2022 qui représente 7000 heures de fonctionnement,
- le régime de fonctionnement maximal du CCG à 7500 heures,
- une marge de prélèvement de 10 %,
- le volume des effluents rejetés dans le canal entre 2019 et 2022 est de 811 481 m³ (données GEREPI),
- qu'il y a donc nécessité d'optimiser les volumes prélevés dans le canal, eu égard à l'importance de la consommation d'eau du canal (en moyenne 2092999 m³ en tenant compte des volumes rejetés), et aux écarts entre les quantités autorisées et prélevées ;

L'Inspection propose une diminution du volume autorisé à 4050000 m³.

Fait avec suite - Cette nouvelle prescription sera actée dans un arrêté préfectoral qui fera l'objet

d'un rapport séparé.

Dans son étude, l'exploitant indique que des actions ont été mises en œuvre depuis 2017 afin de réduire les prélèvements d'eau du canal :

➤ le recyclage des eaux pluviales : recyclage des eaux de toiture pour des usages sanitaires et recyclage des eaux pluviales des cheminées vers le bassin de la TAR.

➤ Le recyclage des effluents industriels :

- Réutilisation en tête de la station de prétraitement :
 - Eaux industrielles issues de la station de prétraitement réinjectées en tête de la station (eaux de lavage, filtrats, ...)
 - Eaux industrielles issues de l'unité de déminéralisation (2ème passe osmoseurs) réinjectées en tête de la station de prétraitement

Le volume d'eau recyclé représente en moyenne 250 129 m³ par an.

- Réutilisation en eau d'appoint du circuit de refroidissement :
 - Eaux industrielles de pH 9 du circuit eau-vapeur
 - Eaux industrielles issues des purges de la chaudière de récupération :
 - Eaux industrielles issues des chaudières auxiliaires
 - Eaux industrielles issues de la turbine à vapeur et du condenseur

Le volume d'eau recyclé représente en moyenne 51 000 m³ par an.

- Modification de la gestion de la purge de la chaudière de récupération

Modification du système de pilotage des purges de la chaudière de récupération par mise en place d'une vanne automatique asservie à la concentration en silice et sodium.

Le volume d'eau déminéralisée de pH9 économisé est d'environ 63 000 m³ depuis 2019.

L'exploitant indique dans son étude que sur la période entre 2017 et 2021, une économie de 301 129 m³ d'eau prélevée dans le canal a été réalisée pour un volume moyen de prélèvement de 2330169 m³ soit une économie de 12,9 % sur la même période.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Prescriptions complémentaires

N° 3 : Plan d'actions Sécheresse

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/05/2021, article 4.1.4

Thème(s) : Risques chroniques, ETE

Prescription contrôlée :

L'exploitant établira, sous 9 mois, un plan d'actions « sécheresse » qu'il transmettra au Préfet.

Ce plan d'actions devra comporter une partie faisant le bilan des actions déjà engagées par le passé pour diminuer les consommations d'eau en période de sécheresse, et les effets qu'elles ont produits (bilan environnemental, réduction des prélèvements).

Ce plan d'actions détaillera :

- les actions concrètes qu'il serait en mesure de mettre en œuvre en cas de déclenchement d'un niveau de « vigilance renforcée sécheresse ». Pour chaque action, l'exploitant évaluera l'efficacité attendue en terme de diminution des consommations. Pour ce niveau d'alerte, une diminution des prélèvements de 5 % sera visée par rapport au volume moyen journalier prélevé du mois, représentatif de l'activité de l'établissement, précédant la prise de l'arrêté préfectoral de restriction des usages de l'eau plaçant le bassin versant en situation de vigilance renforcée sécheresse.

- les actions concrètes qu'il serait en mesure de mettre en œuvre en cas de déclenchement du niveau d'«alerte sécheresse ». Pour chaque action, l'exploitant évaluera l'efficacité attendue en terme de diminution des consommations. Pour ce niveau d'alerte, une diminution des prélèvements de 10 % sera visée par rapport au volume moyen journalier prélevé du mois, représentatif de l'activité de l'établissement, précédant la prise de l'arrêté préfectoral de restriction des usages de l'eau plaçant le bassin versant en situation d'alerte sécheresse.

- les actions concrètes qu'il serait en mesure de mettre en œuvre en cas de déclenchement du niveau d'«alerte sécheresse renforcée ». Pour chaque action, l'exploitant évaluera l'efficacité attendue en terme de diminution des consommations. Pour ce niveau d'alerte renforcée, une diminution des prélèvements de 20 % sera visée par rapport au volume moyen journalier prélevé du mois, représentatif de l'activité de l'établissement, précédant la prise de l'arrêté préfectoral de restriction des usages de l'eau plaçant le bassin versant en situation d'alerte renforcée sécheresse.

Les actions identifiées dans ce plan d'actions pourront ensuite être prescrites dans un nouvel arrêté préfectoral de prescriptions complémentaires venant modifier les dispositions du présent article 4.1.4.

Le déclenchement des niveaux de vigilance renforcée, d'alerte ou d'alerte renforcée se matérialise par la signature d'un arrêté préfectoral plaçant le bassin versant Scarpe amont, Sensée, Escaut au niveau de vigilance renforcée, d'alerte ou d'alerte renforcée.

Constats :

Dans l'étude transmise, l'exploitant met en évidence que l'eau est indispensable au fonctionnement du site que la tranche soit en arrêt ou en fonctionnement. Par ailleurs, la centrale fonctionne en fonction des appels du réseau afin d'assurer la sécurité d'approvisionnement du réseau et répond donc à un besoin impérieux d'intérêt général.

L'exploitant a indiqué mettre en place les actions suivantes en périodes de sécheresse :

- la sensibilisation de l'ensemble du personnel intervenant sur site : une communication est envoyée par courriel à l'ensemble du personnel interne et externe travaillant sur le site afin d'informer de la mise en application d'un arrêté sécheresse avec un rappel des prescriptions réglementaires.
- Une adaptation des consignes temporaires d'exploitation :
 - le débit du rejet n°2 ne doit pas dépasser 160 m³/h.
 - la vanne d'appoint d'eau à la TAR ne doit pas être ouverte au-delà de 40% (équivalent à 600T/h)
 - le débit maximum de pompage de l'eau du Canal de l'Escaut doit passer de 900 m³/h à 810 m³/h
- Limitation des activités suivantes au strict nécessaire :
 - lavage des véhicules (réalisé hors site)
 - lavage des voiries (réalisé en temps normal à une fréquence annuelle)
 - les eaux des bassins d'orage sont utilisées en priorité pour cette activité

Concernant l'action de la vanne d'appoint à la TAR, il s'agit essentiellement d'une action de précaution. L'ouverture de cette vanne au-delà des 40 % n'est pas possible en situation normale d'exploitation mais uniquement en situation incidentelle. Le taux d'ouverture normal est compris entre 25 et 30 %.

Ces actions sont déclinées progressivement en fonction du seuil alerte atteint en périodes de sécheresse. Néanmoins, l'exploitant n'a pas quantifié les économies de prélèvement d'eau obtenues avec la mise en œuvre de ces actions.

Fait susceptible de suite 1. Il convient de quantifier les actions mises en place en cas de sécheresse afin de justifier de l'atteinte des objectifs fixés à l'article 4.4.1 de l'APC du 21/05/2021.

Type de suites proposées : Susceptible de suites

Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Eaux résiduaires industrielles – Valeurs limite d'émission point de rejet 1

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/05/2021, article 4.3.9.1

Thème(s) : Risques chroniques, respect des VLE rejet 1

Prescription contrôlée :

Eaux résiduaires industrielles issues du traitement de l'eau pour la production d'eau déminéralisée (fosse de neutralisation des effluents de déminéralisation)

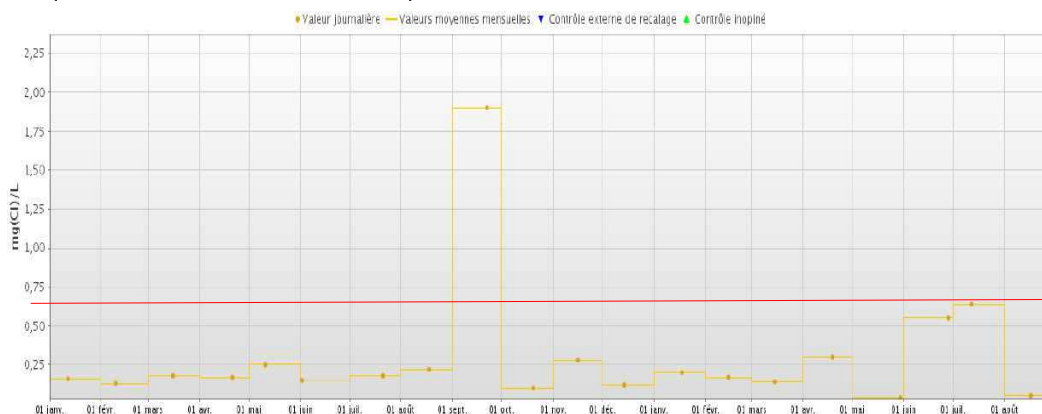
Débit de référence		Moyen journalier : 140 m ³ /jour Maximum journalier : 360 m ³ /jour	
Paramètre	Concentration maximale instantanée (mg/l)	Concentration moyenne journalière (mg/l)	Flux maximal journalier (kg/j)
MES	30	30	10.8
DCO	250	125	45
AOX	1	1	1
Sulfates	4 000	2 000	19 700

Constats :

Le point de rejet N° 1 correspond aux effluents industriels issus de l'unité de déminéralisation (1^{ère} passe osmoseurs et nettoyage des membranes).

L'inspection des installations classées a analysé l'évolution des émissions aqueuses au point de rejet 1 de janvier 2022 à 2023.

Les dépassements constatés sont présentés ci-dessous :



Un seul dépassement en concentration en AOX avec une concentration de 1,9 mg/L est constaté en septembre 2022. L'exploitant indique que cette non-conformité a été corrigée par une désinfection du circuit et en optimisant le temps d'injection du biocide non oxydant.

Pour les autres paramètres on observe aucun dépassement en concentration et flux. Les valeurs mesurées sont très inférieures aux VLE. Ainsi la concentration maximale mesurée en :

- DCO est de 155 mg/L pour une VLE à 250 (concentration moyenne de 30,3 mg/L)
- sulfates est de 227 mg/L pour une VLE à 4000 (concentration moyenne de 150 mg/L)

Le flux maximal mesuré en :

- AOX est de 0,1243 kg/j pour une VLE à 1 (flux moyen à 0,0118 kg/j),

- DCO est de 6,102 kg/j pour une VLE à 45 (flux moyen à 1,23 kg/j),
- sulfates est de 32 kg/j L pour une VLE à 19700 (flux moyen à 0,35 kg/j)

Fait avec suite - Pour ces paramètres, l'Inspection propose d'abaisser les VLE en tenant compte des historiques des analyses entre 2019 et 2022. Cet abaissement de VLE fera l'objet d'un APC à venir.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Prescriptions complémentaires

N° 5 : Eaux résiduaires industrielles - Valeurs limite d'émission point de rejet 2

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/05/2021, article 4.3.9.2

Thème(s) : Risques chroniques, respect des VLE rejet 2

Prescription contrôlée :

rejet n°2 : eaux purges de la tour de refroidissement incluant les eaux de purge de déconcentration de la chaudière de récupération (cycle eau-vapeur) dans le milieu naturel

Débit de référence		Moyen journalier : 5 918 m ³ /jour Maximum journalier : 9 840 m ³ /jour	
Paramètre	Concentration maximale instantanée (mg/l)	Concentration moyenne journalière (mg/l)	Flux maximal journalier (kg/j)
DBO5	60	30	300
DCO	250	125	< 300
MeS	70	35	< 100
AOX	1	1	1
Sulfates	4 000	2 000	19 700

Constats :

Le point de rejet 2 correspond aux eaux industrielles issues des purges de déconcentration de la TAR.

L'inspection des installations classées a analysé l'évolution des émissions aqueuses du point de rejet 2 de janvier 2022 à août 2023. Des dépassements ponctuels ont été observés en AOX en flux :

- 1,1 kg/J en juin 2022
- 1,21 kg/J en juillet 2022
- 1,44 kg/J en juillet 2023

Pour le point de rejet 2, les mesures n'ont pas été réalisées en mai et juin. Pour le mois de mai, la tranche était en arrêt fortuit suite à une coupure de gaz et une fuite chaudière. En juin, le site était en arrêt technique annuel jusqu'au 28 juin.

L'exploitant a fait une analyse des dépassements constatés en AOX :

- Le bilan des flux calculés montre que les flux en AOX sont inférieurs en moyenne au flux maximum autorisé (0,69 kg/j en moyenne en 2022-2023).
- Il est constaté quelques dépassements limités à des périodes d'injection de javel ponctuellement plus fortes. Le système d'injection d'hypochlorite de sodium est en effet optimisé pour réduire au maximum la quantité de biocide injecté en fonctionnement normal dans le cadre de la prévention du risque légionnelle dans la tour aéroréfrigérante. L'objectif est de minimiser les flux en AOX du rejet N°2. Toutefois, il peut s'avérer ponctuellement nécessaire d'augmenter le taux de chloration et d'augmenter le débit de

déconcentration, en fonction des facteurs extérieurs (températures élevées, ensoleillement...) pour permettre le maintien des paramètres physico-chimiques et biologiques de l'eau de la TAR. Ces périodes sont aussi limitées que possible et se situent principalement en période estivale.

Pour les autres paramètres on observe aucun dépassement en concentration et flux.

Les valeurs mesurées sont très inférieures aux VLE. Ainsi la concentration maximale mesurée en :

- DBO5 est de 1,5 mg/L pour une VLE à 60 (concentration moyenne de 1,5 mg/L)
- sulfates est de 137 mg/L pour une VLE à 4000 (concentration moyenne de 97,4 mg/L)
- DCO est de 26 mg/L pour une VLE à 250 (concentration moyenne de 10,5 mg/L)
- MES est de 12 mg/L pour une VLE à 70 (concentration moyenne de 4,58 mg/L)

Le flux maximal mesuré en :

- DBO5 est de 6,35 kg/j pour une VLE à 30 (flux moyen à 3,17 kg/j),
- DCO est de 74,9 kg/j pour une VLE à 250 (flux moyen à 20,43 kg/j),
- Mes est de 33,07 kg/j pour une VLE à 100 (flux moyen à 9,5 kg/j),
- sulfates est de 415,28 kg/j L pour une VLE à 19700 (flux moyen à 203,28 kg/j)

Fait avec suite - Pour ces paramètres, l'Inspection propose d'abaisser les VLE en tenant compte des historiques des analyses entre 2019 et 2022. Cet abaissement de VLE fera l'objet d'un APC à venir.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Prescriptions complémentaires

N° 6 : Eaux pluviales - Valeurs limite d'émission point de rejet 3

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/05/2021, article 4.3.9.3

Thème(s) : Risques chroniques, respect des VLE rejet 3

Prescription contrôlée :

rejet n°3 : eaux pluviales en sortie du bassin d'orage dans le milieu naturel

Paramètre	Concentrations maximales instantanées (mg/l)
MES	35
HC Totaux	10

Constats :

Le point de rejet 3 recueille les eaux pluviales :

- susceptibles d'être polluées : eaux de ruissellement de parking (passage par un déshuileur+débourbeur) et la zone des transformateurs pour les fuites accidentelles (fosse déportée + déshuileur)
- non susceptibles d'être polluées : eaux pluviales de toiture et de voiries qui passent par un débourbeur

L'inspection des installations classées a analysé l'évolution des émissions aqueuses du point de rejet 3 de janvier 2022 à août 2023. Aucun dépassement n'a été constaté.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Eaux résiduaires industrielles Valeurs limite d'émission point de rejet 5

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 21/05/2021, article 4.3.9.5																										
Thème(s) : Risques chroniques, respect des VLE rejet 5																										
Prescription contrôlée : rejet n°5 : eaux de démarrage de la station de prétraitement (rinçage ou reconstitution) après un arrêt prolongé sans vidange dans le milieu naturel																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Débit de référence</th> <th colspan="2">Maximum journalier :2 000 m³/jour (rejet discontinu et sur de courtes périodes)</th> </tr> <tr> <th>Paramètre</th> <th>Concentration maximale instantanée (mg/l)</th> <th>Flux maximal journalier (kg/j)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DBO5</td> <td>60</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>DCO</td> <td>250</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td>MeS</td> <td>60</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>AOX</td> <td>0,5</td> <td>< 1</td> </tr> <tr> <td>Chlorures</td> <td>178</td> <td>178</td> </tr> <tr> <td>Sulfates</td> <td>86</td> <td>86</td> </tr> </tbody> </table>			Débit de référence	Maximum journalier :2 000 m ³ /jour (rejet discontinu et sur de courtes périodes)		Paramètre	Concentration maximale instantanée (mg/l)	Flux maximal journalier (kg/j)	DBO5	60	60	DCO	250	250	MeS	60	60	AOX	0,5	< 1	Chlorures	178	178	Sulfates	86	86
Débit de référence	Maximum journalier :2 000 m ³ /jour (rejet discontinu et sur de courtes périodes)																									
Paramètre	Concentration maximale instantanée (mg/l)	Flux maximal journalier (kg/j)																								
DBO5	60	60																								
DCO	250	250																								
MeS	60	60																								
AOX	0,5	< 1																								
Chlorures	178	178																								
Sulfates	86	86																								
<p>Constats : Ce point de rejet correspond aux eaux industrielles résiduaires de démarrage de la station de prétraitement. Il s'agissait de rejets ponctuels avec un point de rejet installé par le fournisseur au démarrage de l'installation. Ces rejets ne sont plus utilisés mais l'exploitant réalise les analyses mensuelles prescrites.</p> <p>L'inspection des installations classées a analysé l'évolution des émissions aqueuses du point de rejet 5 de janvier 2022 à août 2023. Aucun dépassement n'a été constaté en concentration. Les flux de polluants n'ont pas été mesurés. En effet, un débitmètre est bien installé mais comme il n'y a aucun débit sur ce rejet (dernière utilisation en 2017), le débit dans GIDAF est indiqué à 0 comme relevé en local.</p>																										
Type de suites proposées : Sans suite																										
Proposition de suites : Sans objet																										