

Unité départementale du Littoral  
Rue du Pont de Pierre  
CS 60036  
59820 Gravelines

Gravelines, le 04/12/2024

## Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 26/09/2024

### Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

**ENGIE Thermique France - Centrale DK6**

2 place Samuel de Champlain  
92400 Courbevoie

#### Références :

H:\\_Commun\2\_Environnement\01\_Etablissements\Equipe\_G1\ENGIE\_Thermique\_France\_DK6\_(ex\_GDF\_SUEZ)\_Dunkerque\_070.01279\2\_Inspections\2024 09 26 Air  
Code AIOT : 0007001279

### 1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 26/09/2024 dans l'établissement ENGIE Thermique France - Centrale DK6 implanté Centrale DK6 - Port 2871 - 2871 Route du Fossé Défensif BP 59003 59951 Dunkerque. 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 :

- ENGIE Thermique France - Centrale DK6
- Centrale DK6 - Port 2871 - 2871 Route du Fossé Défensif BP 59003 59951 Dunkerque
- Code AIOT : 0007001279
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

Implantée sur le Port Est de Dunkerque, la Centrale DK6 produit, depuis mai 2005, de l'électricité à partir de la combustion de gaz naturel et des excédents de gaz sidérurgiques fournis par l'usine ARCELORMITTAL FRANCE de Dunkerque.

La centrale DK6 a une puissance électrique de 2 x 400 MWe ; elle est constituée de deux tranches identiques composées chacune par :

- une chaudière alimentée en gaz sidérurgiques (gaz de cokerie et mélange de gaz de hauts fourneaux et d'aciérie),
- une turbine à vapeur à condensation,
- une turbine à gaz fonctionnant au gaz naturel.

Le principe de fonctionnement d'une tranche est le suivant :

- la chaudière brûle des gaz sidérurgiques et du gaz naturel pour fournir de la vapeur à la turbine à vapeur qui produit de l'énergie électrique,
- la turbine à gaz brûle du gaz naturel pour produire de l'énergie électrique,
- afin d'améliorer le rendement global de l'installation, les gaz chauds issus de l'échappement de la turbine à gaz sont utilisés dans la chaudière comme comburant. Sinon, un système de by-pass des gaz chauds et un ventilateur d'air frais permettent à la chaudière de fonctionner indépendamment de la turbine à gaz.

L'établissement, qui relève de la directive IED au titre des grandes installations de combustion, est classé prioritaire national au titre des rejets atmosphériques.

## 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

Lors de la visite terrain, il a été constaté en salle de contrôle que la centrale incendie présentait des alarmes de défauts et de feu.

L'exploitant a déclaré que le contrôle des équipements de détection était en cours par un prestataire.

L'exploitant a transmis par courriel le 10/10/2024, une photo de la centrale incendie. Il apparaît sur la photo que la centrale incendie est sans alarmes défauts et/ou feu.

Demande 1 : il est demandé à l'exploitant de fournir le rapport de ce contrôle réglementaire dès réception.

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	Périodicité auto-surveillance	Arrêté Préfectoral du 18/10/2021, article 9.2.1.1.1	Mise en demeure, respect de prescription	2 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	Respect valeurs limites des concentrations	Arrêté Préfectoral du 18/10/2021, article 3.2.4.1	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	dans les rejets atmosphériques		
3	Mesures comparatives	Arrêté Préfectoral du 18/10/2021, article 9.1.2	Sans objet
4	Mesure en continu	Arrêté Préfectoral du 18/10/2021, article 3.2.5.1	Sans objet
5	VLE des eaux résiduaires avant rejet dans le milieu naturel	AP Complémentaire du 18/10/2021, article 4.3.11.1	Sans objet

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

Lors de la visite d'inspection, il a été constaté que l'exploitant réalise une mesure comparative de ses mesures en continu avec les mesures d'un organisme agréé. Ainsi, il a pu détecter une dérive et mettre en place des actions correctives.

### 2-4) Fiches de constats

#### N° 1 : Périodicité auto-surveillance

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 18/10/2021, article 9.2.1.1.1

**Thème(s) :** Risques chroniques, Auto-surveillance

**Prescription contrôlée :**

#### *Auto surveillance des cheminées principales*

Les mesures sont effectuées pour chacune des cheminées mentionnées à l'article 3.2.2 , dans les conditions fixées ci-après :

Paramètres	Fréquence
Débit <sup>(1)</sup>	continue
O <sub>2</sub>	continue
CO	continue
Poussières <sup>(2)</sup>	continue

SO <sub>2</sub>	continue
NO <sub>x</sub>	continue
COV	trimestrielle
HAP	trimestrielle
HCl	Tous les deux ans

PM <sub>10</sub>	annuelle
HF	Tous les deux ans
Métaux Groupe I à IV	trimestrielle

<sup>(1)</sup>: une estimation basée sur la consommation en combustibles et sur le point de fonctionnement des ventilateurs à partir de leur courbe de puissance peut être employée en alternative à la méthode de mesure normalisée en vigueur si l'exploitant en démontre la corrélation satisfaisante, à partir d'un nombre suffisant de mesures débitmétriques d'étalonnage normalisées.

<sup>(2)</sup>: une méthode par opacimétrie peut être employée en alternative à la méthode gravimétrique normalisée en vigueur si l'exploitant en démontre la corrélation satisfaisante, à partir d'un nombre suffisant de mesures gravimétriques d'étalonnage.

#### Constats :

Par sondage, la visite d'inspection n'a porté que sur la partie rejets des cheminées principales. Conformément aux rapports transmis à l'inspection, il est observé dans les rapports 2024 que l'exploitant réalise des mesures sur les tranches 1 et 2. Néanmoins, il est indiqué par l'exploitant dans le rapport des rejets atmosphérique d'août 2024 que la tranche 2 est à l'arrêt depuis le 28/08/2024 15h30 suite à un incident technique sur la turbine vapeur 2. L'exploitant estime la durée de cet arrêt jusqu'au 30/11/2024.

L'exploitant indique que les paramètres suivants sont suivis continuellement en interne : débit, dioxygène (O<sub>2</sub>), monoxyde de carbone (CO), poussières (Ps), dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), l'oxyde d'azote (Nox). Il a été vu en salle les historiques de mesure pour l'ensemble des paramètres (pour 1 jour choisi au hasard) et sur site les relevés des analyseurs de la tranche 1 sortie chaudière, ceux-ci étaient fonctionnels et ils indiquaient : 22 ppm de CO, 59 ppm de NO, 39 ppm de SO<sub>2</sub> et 5,03 % de O<sub>2</sub>.

L'exploitant déclare que les autres paramètres sont suivis de façon trimestrielle par prélèvement

par un organisme agréé : les composés organiques volatiles (COV), les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les métaux, l'acide chlorhydrique (HCl) et l'acide fluorhydrique (HF).

L'ensemble des résultats de ces paramètres sont envoyés à l'inspection. Vu les rapports mensuels de janvier à août 2024 et les rapports trimestriels trimestre 1 et trimestre 2 de 2024. Il est à noter que pour les paramètres HCl et HF, l'exploitant réalise un suivi plus fréquent (trimestriel) que celui demandé dans son arrêté préfectoral (tous les deux ans).

Concernant le paramètre PM10, l'exploitant n'a pas su présenter lors de la visite le résultat de ce paramètre. Le prestataire ne mesure que la poussière totale. Par courriel du 30/09/2024, l'exploitant s'engage à réaliser la mesure du paramètre PM10 sur le trimestre 4 de l'année 2024 et de l'inclure dans le contrat de prestation. Il communiquera les résultats dès réception.

L'exploitant n'ayant présenté aucune mesure du paramètre PM10, il ne respecte pas la fréquence d'analyse définie dans l'article 9.2.1.1.1 de l'arrêté préfectoral du 18/10/2021, qui demande une mesure annuelle. Un projet d'arrêté préfectoral de mise en demeure est proposé à M. Le Préfet du Nord. (Annexe 1)

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Mise en demeure, respect de prescription

**Proposition de délais :** 2 mois

## N° 2 : Respect valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 18/10/2021, article 3.2.4.1

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

**Prescription contrôlée :**

article 3.2.4.1 Cheminées principales n°1 et n°2 :

- Turbine et post-combustion fonctionnant simultanément (mode Cycle Combiné CC)

Les rejets issus des installations respectent les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés :

- à des conditions normalisées de température (273 Kelvin) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;
- à une teneur en O<sub>2</sub> à 3%

	Concentrations maximales en mg/Nm <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	130
NO <sub>x</sub>	120
Poussières	10

CO	110
HAP	0,01
COV	10
HCl	10
HF	5
Cadmium (Cd), Mercure (Hg) et Thallium (Tl) et leurs composés	0,05 pour la somme exprimée en (Cd+Hg+Tl)
Arsenic (As), Sélénium (Se), Tellure (Te) et leurs composés	0,1 exprimée en (As+Se+Te)
Plomb (Pb) et ses composés	0,1 exprimée en Pb
Antimoine (Sb), Chrome (Cr), Cobalt (Co), Étain (Sn), Manganèse (Mn), Nickel (Ni), Vanadium (V), Zinc (Zn) et leurs composés	2        e x p r i m é e        e n (S b + C r + C o + C u + S n + M n + N i + V + Z n)

[...]

- Post-combustion fonctionnant seule (mode Air Frais AF)
- Les rejets issus des installations respectent les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés :

- à des conditions normalisées de température (273 Kelvin) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;
- à une teneur en O<sub>2</sub> à 3%

	Concentrations maximales en mg/Nm <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	200

NO <sub>x</sub>	110
Poussières	10
CO	110
HAP	0,01
COV (exprimé en C total)	10
HCl	10
HF	5
Cadmium (Cd), Mercure (Hg) et Thallium (Tl) et leurs composés	0,05 pour la somme exprimée en (Cd+Hg+Tl)
Arsenic (As), Sélénium (Se), Tellure (Te) et leurs composés	0,1 exprimée en (As+Se+Te)
Plomb (Pb) et ses composés	0,1 exprimée en Pb
Antimoine (Sb), Chrome (Cr), Cobalt (Co), Étain (Sn), Manganèse (Mn), Nickel (Ni), Vanadium (V), Zinc (Zn) et leurs composés	2        e x p r i m é e        e n (Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni+V+Zn)

[...]

#### Constats :

Par sondage, l'inspection s'est intéressée aux résultats de l'autosurveillance 2024 réalisés par un organisme extérieur agréé (et accrédité COFRAC).

Les résultats portent sur les contrôles trimestriels et inopinés du site de l'ensemble des paramètres de l'autosurveillance :

- Résultats 1er trimestre 2024, en mode air frais sur tranche 1 et 2 prélèvement du

- 21/01/2024, courrier du 13 mai 2024 C066-24-BYA : les résultats sont conformes
- Résultats 2ème trimestre 2024, en mode air frais sur tranche 1 et 2 prélèvement du 08/04/2024, courrier du 23 mai 2024 C081-24-BYA : les résultats sont conformes
- Résultats 3ème trimestre 2024, en mode air frais sur tranche 1 prélèvement du 08/09/2024, courrier du 12 novembre 2024 C129-24-HXA : les résultats sont conformes
- Résultats contrôle inopiné mandaté par la DREAL du 20/06/2024 sur la tranche 1 en mode air frais rapport A1482/24/981 : les résultats sont conformes

L'inspection constate que les résultats sont conformes aux valeurs limites prescrites dans l'article 3.2.4.1 de l'arrêté préfectoral du 18/10/2021.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 3 : Mesures comparatives**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 18/10/2021, article 9.1.2

**Thème(s) :** Risques chroniques, Auto-surveillance

**Prescription contrôlée :**

Outre les mesures auxquelles il procède sous sa responsable, afin de s'assurer du bon fonctionnement des dispositifs de mesure et des matériels d'analyse ainsi que de la représentativité des valeurs mesurés (absence de dérive), l'exploitant fait procéder, au moins une fois par an à des mesures comparatives, selon des procédures normalisées lorsqu'elles existent, par un organisme extérieur différent de l'entité qui réalise habituellement les opérations de mesure du programme d'auto surveillance. Celui-ci est accrédité ou agréé par le ministère chargé de l'inspection des installations classées pour les paramètres considérés.

Chaque paramètre de la chaîne analytique (prélèvement, échantillonnage, conservation des échantillons et analyses) est vérifié.

Ces mesures sont réalisées sans préjudice des mesures de contrôle réalisées par l'inspection des installations classes en application des dispositions des articles L 514-5 et L 514-8 du code de l'environnement. Cependant, les contrôles inopinés exécutés à la demande de l'inspection des installations classées peuvent, avec l'accord de cette dernière, se substituer aux mesures comparatives.

**Constats :**

L'exploitant déclare effectuer des mesures comparatives et réaliser une inter-comparaison des résultats :

- à l'issue des mesures trimestriels de l'auto-surveillance réalisées par un organisme agréé (ou COFRAC)
- à l'issue des mesures du contrôle inopiné mandaté par l'inspection et réalisées par un autre organisme extérieur autre que celui de l'auto-surveillance en date du 20/06/2024.

L'exploitant a présenté ses tableaux de comparaison d'avril et septembre 2024 liés à l'auto-surveillance trimestriel par un organisme agréé et de juin 2024 lié au contrôle inopiné mandaté par l'inspection. L'exploitant déclare avoir détecté "une suspicion de sur-comptage de ces analyseurs" depuis la comparaison d'avril 2024. L'exploitant indique l'avoir précisé dans ses rapports transmis à l'inspection.

Vu les rapports d'auto-surveillance 2024, cette suspicion de sur-comptage de l'exploitant est bien

indiqué depuis le rapport de mai 2024.

L'inspection portait sur le tableau de comparaison de juin 2024 puisque celui-ci répond à la prescription de l'article 9.1.2 de l'arrêté préfectoral 18/10/2021 (contrôle réalisé par un organisme ne participant pas à l'auto-surveillance) . Il apparaît à la lecture du tableau les informations suivantes (par sondage une seule valeur est indiquée) :

Paramètre	Valeur mesurée par l'exploitant (VE)	Valeur calculée après courbe de calibration QAL 2 et correction du pourcentage O2	Valeur mesurée par l'organisme agréé (VOA)	Ecart (VOA - VE)
NOx	53,37 ppm	69,28 mg/m3	112 mg/m3	42,71
SO2	34,31 ppm	67,66 mg/m3	191 mg/m3	123,33
CO	8,33 ppm	10,41 mg/m3	5,95 mg/m3	-4,46

L'inspection constate que concernant les NOx et le SO2, il y a sous-comptage de l'exploitant et qu'il y a sur-comptage de l'exploitant pour le paramètre CO.

L'exploitant déclare avoir investigué sur la source du problème et avoir mis en œuvre des premières mesures correctives: changement des équipements ligne de chauffes, pompes mais cela n'a pas eu d'effet sur les mesures. Il a décidé d'effectuer une nouvelle calibration QAL 2 mi septembre 2024. A date de la visite, l'exploitant indique que la campagne de mesure nécessaire au QAL 2 a bien été effectuée mais les résultats n'ont pas été réceptionnés. L'exploitant déclare mettre en œuvre d'ici avril/mai 2025, des actions sur la baie des analyseurs, notamment afin d'améliorer le système d'échantillonnage

Il apparaît que les résultats de l'auto-surveillance en continu de l'exploitant ne sont pas fiable. Néanmoins, les mesures ponctuelles réalisées par un organisme extérieur lors des campagnes trimestrielles et lors du contrôle inopiné air indique que les valeurs limites d'émissions des différents paramètres de l'auto-surveillance sont conformes.

L'exploitant a fourni par courriel en date du 04/10/2024, son plan d'action reprenant les actions réalisées et les actions à réaliser pour corriger la problématique. Ce plan d'action prévoit des actions et des moyens adaptés au traitement du problème.

En conclusion, l'exploitant respecte cette prescription car il met en œuvre les mesures comparatives demandées à l'article 9.1.2 de l'arrêté préfectoral du 18/10/2021. Ces mesures comparatives ont permis de détecter une dérive des appareils de mesure (ce qui est le but de cette inter-comparaison), de réaliser des actions correctives et d'informer l'inspection. De plus, les contrôles ponctuels effectués par un organisme extérieur agréé (ou COFRAC) trimestriels et

contrôle inopiné montrent des valeurs de rejet conformes aux valeurs d'émissions définies dans l'arrêté préfectoral.

Néanmoins, il apparaît que l'exploitant n'est pas assez précis dans la description de la dérive observée et notamment dans la définition de sur comptage ce qui peut conduire à une interprétation erronée par l'inspection lors de la réception du rapport d'autosurveillance des rejets atmosphériques. L'inspection demande à l'exploitant dès à présent d'effectuer une évaluation de la conformité de ses rejets atmosphériques en tenant compte des dérives de son auto-surveillance constatées. Par ailleurs, il est demandé d'inclure aux prochains rapports d'autosurveillance le plan d'action actualisé et le suivi d'avancement des actions conformément à l'article 9.3.2 de l'arrêté préfectoral du 18/10/2021 « analyse et transmission des résultats de l'auto-surveillance dans l'air : [...] Ce rapport, traite au minimum de l'interprétation des résultats de la période considérée [...], des mesures comparatives mentionnées à l'article 9.1.2, [...] et des actions correctives mises en œuvre ou prévues (sur l'outil de production, de traitement des effluents, la maintenance ...) ainsi que de leur efficacité. »

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

Demande 2 : L'inspection demande à l'exploitant dès à présent d'effectuer une évaluation de la conformité de ses rejets atmosphériques en tenant compte des dérives constatées de son auto-surveillance dans son rapport. Par ailleurs, il est demandé de fournir lors des rapports d'autosurveillance le plan d'action actualisé et le suivi d'avancement des actions conformément à l'article 9.3.2 de l'arrêté préfectoral du 18/10/2021 « analyse et transmission des résultats de l'autosurveillance dans l'air : [...] Ce rapport, traite au minimum de l'interprétation des résultats de la période considérée [...], des mesures comparatives mentionnées à l'article 9.1.2, [...] et des actions correctives mises en œuvre ou prévues (sur l'outil de production, de traitement des effluents, la maintenance ...) ainsi que de leur efficacité. »

#### Type de suites proposées : Sans suite

#### N° 4 : Mesure en continu

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 18/10/2021, article 3.2.5.1

**Thème(s) :** Risques chroniques, Auto-surveillance

#### Prescription contrôlée :

##### 3.2.5.1 Mesures en continu.

[...]

Dans le cas d'une surveillance en continu, les valeurs limites sont considérées comme respectées lorsque les résultats des mesures font apparaître simultanément que :

- aucune valeur moyenne mensuelle validée ne dépasse la valeur limite fixée par le présent arrêté ;
- aucune valeur moyenne journalière validée ne dépasse 110 % de la valeur limite fixée par le présent arrêté ;
- 95 % des valeurs moyennes horaires validées au cours de l'année civile ne dépassent pas 200 % de la valeur limite d'émission.

#### Constats :

Ce point de contrôle porte sur la façon dont sont établis les rapports d'auto-surveillance transmis

par l'exploitant à l'inspection des installations classées et non sur le respect des VLE en lui-même.

L'exploitant déclare calculer les valeurs moyennes journalières à partir des valeurs moyennes horaires validés par ses analyseurs. Il déclare ne pas pouvoir exclure les valeurs liées à une panne ou une opération d'entretien des analyseurs.

Par ailleurs, l'exploitant a mis en place un tableau indiquant les valeurs limites de concentrations à respecter appelé : « Prévention de la pollution atmosphérique ». Ce document est composé de 4 tableaux présentant les valeurs limites d'émissions (VLE) des paramètres suivis en continu dans les différents modes d'exploitation(Cycle combiné, air frais, etc) :

1. VLE mensuelle défini par l'arrêté préfectoral

2. Seuil 1, VLE journalière défini comme étant égale à 110 % de la VLE mensuelle

3. Seuil 2, VLE horaire défini comme étant égale à 200 % de la VLE mensuelle

4. VLE annuelle défini par l'arrêté préfectoral

Le tableau a été présenté lors de la visite d'inspection en salle et il a été observé sur le terrain en salle de contrôle. L'exploitant déclare que ce tableau permet aux opérateurs en salle de contrôle de pouvoir piloter les différentes alarmes sur les rejets atmosphériques survenant sur le PC de contrôle. L'exploitant indique qu'il existe un code couleur sur les différentes remontées des alarmes ou défauts affiché au PC de contrôle pour définir l'urgence et si l'opérateur peut agir. Lors de la visite terrain, aucune alarme sur les rejets atmosphériques n'a été constatée.

Ainsi, l'exploitant indique qu'en cascade chaque VLE horaire doit respecter le seuil de 200 % de la VLE mensuelle. Chaque VLE journalière étant la moyenne des VLE horaires doit respecter 110 % de la VLE mensuelle et la VLE mensuelle calculée doit respecter la valeur définie dans l'arrêté préfectoral du 18/10/2021. Les rapports transmis à l'inspection ne reprennent que les VLE mensuelles.

L'inspection n'a pas de remarque particulière sur ce point, il apparaît que les dispositions prises par l'exploitant permettent de respecter la prescription de l'article 3.2.5.1 de l'arrêté préfectoral du 18/10/2021.

**Type de suites proposées :** Sans suite

#### N° 5 : VLE des eaux résiduaires avant rejet dans le milieu naturel

**Référence réglementaire :** AP Complémentaire du 18/10/2021, article 4.3.11.1

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

**Prescription contrôlée :**

Article 4.3.11.1 Rejets dans le milieu naturel ou dans une station d'épuration collective

L'exploitant est tenu de respecter, avant rejet des eaux résiduaires dans le milieu récepteur considéré, les valeurs limites en concentration et flux ci-dessous définies.

- Référence du rejet vers le milieu récepteur : N°1 (Cf. repérage du rejet au paragraphe 4.3.7) - Eau de mer

L'élévation de température entre l'aspiration et après utilisation, avant mélange avec d'autres effluents est inférieure à 10°C.

La température maximum de l'eau de mer après utilisation et avant mélange avec d'autres effluents est inférieure à 30°C.

[...]

### Constats :

L'exploitant a informé l'inspection par courriel le 21/08/2024, d'un problème technique survenu le 19/08/2024 sur 1 des 2 pompes du circuit de refroidissement des 2 tranches. L'exploitant explique que la pompe a dû être arrêtée le 20/08/2024 pour réparation. Cette réparation est estimée durer 4 semaines. La pompe étant vieillissante, la pièce défaillance est difficile à trouver. Les 2 tranches fonctionnent en mode dégradé, afin d'utiliser une seule pompe sur le circuit de refroidissement. L'utilisation d'une unique pompe sur le circuit de refroidissement peut avoir pour conséquence une élévation de la température de rejet et une augmentation de la différence de température entre l'aspiration et le rejet.

L'exploitant déclare par courriel avoir mis en place un suivi renforcé de l'évolution de la température en rejet qui est mesuré en continu.

La visite d'inspection a lieu environ 4 semaines après le problème technique. Lors de la visite, l'exploitant déclare que le prestataire est intervenu pour réparer la pièce défectueuse de la pompe du circuit de refroidissement mais que ce dernier a cassé la pièce en question. Une nouvelle intervention doit être planifiée avec le même délai lié à la réception de la pièce, soit 4 semaines.

L'exploitant a présenté son tableau de suivi de la température de rejet eau de mer, l'extraction porte du 18/08/2024 au 24/09/2024. L'inspection constate que le suivi démarre à la date du problème technique, le tableau est constitué de plusieurs colonnes indiquant la température d'entrée et de sortie de l'effluent, ainsi que la différence entre les deux températures et d'une colonne remarques. Ce tableau a été envoyé à l'inspection le 30/09/2024 par courriel. L'inspection constate sur ce tableau qu'environ 30 % des valeurs de la température de rejet et de différence de température sont supérieurs aux valeurs prescrites dans l'article 4.3.11.1 de l'arrêté préfectoral du 18/10/2021. Ces valeurs oscillent :

- température de rejet entre 30,5°C et 32,8°C pour une valeur limite de température maximal de 30°C.

- différence de température entrée/sortie entre 11°C et 14,4°C pour une valeur limite de 10°C

L'inspection constate que l'exploitant a bien mis en œuvre le suivi renforcé des différents paramètres de températures lié au rejet en eau de mer, que 70 % des valeurs respectent les prescriptions de l'arrêté préfectoral. Par ailleurs, l'exploitant a fourni à l'inspection une étude datant de 2005, démontrant que le rejet du site n'avait pas d'impact sur la température du bassin maritime à plus de 150m du rejet, les valeurs ponctuelles dépassant d'environ 3°C les valeurs limites de température n'impacteront pas le bassin maritime.

L'exploitant déclare par courriel en date du 23/10/2024 à l'inspection que la pompe a été réparée et que les deux pompes sont opérationnelles depuis le 15/10/2024.

L'inspection a constaté via la télédéclaration GIDAF d'octobre 2024 que la température de l'eau de rejet en mer est conforme à la valeur limite prescrite. (cf annexe 2, planche graphique). Par ailleurs, l'exploitant a fourni les données de l'élévation de la température suite à la réparation du 15/10/2024 au 31/10/2024. L'inspection constate que sur cette période l'élévation de la température oscille entre 2 et 4,7 °C avec une moyenne de 3,3°C.

Il apparaît que la pompe de refroidissement est de nouveau en service et que les paramètres température de rejet et l'élévation de la température sont conformes suite à la réparation.

Type de suites proposées : Sans suite