

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

GRAVELINES, le 24 janvier 2024

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

Visite d'inspection du 06/12/2023

### **Contexte et constats**

Publié sur  **RISQUES**

**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\2023 12 06 AIR  
Code AIOT : 0007001279

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 06/12/2023 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/>).

Cette inspection s'inscrit dans la continuité des inspections « déclaration des émissions polluantes (GEREP) » du 08 avril 2022 et « contrôle qualité de l'auto-surveillance en continu » du 02 juin 2022. Le but n'étant pas de reprendre l'ensemble des points de contrôle de ces inspections mais de s'assurer que les observations émises ont été prises en compte et les engagements de l'exploitant respectés dans la durée. Elle vise également à s'assurer du respect des valeurs limites d'émissions de polluants dans l'air.

**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.

**Les thèmes de visite retenus sont les suivants :**

- Rejets air

## **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 pourra être 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	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente inspection</u> <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
2	Mesure en continu	AP Complémentaire du 18/10/2021, article 3.2.5.1	Lettre de suite préfectorale	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
1	périodicité auto-surveillance	AP Complémentaire du 18/10/2021, article 9.2.1.1	Sans objet
3	Valeurs Limite d'Emission (VLE) - Mesure en continu	AP Complémentaire du 18/10/2021, article 3.2.4.1	Sans objet
4	Mesures périodiques	AP Complémentaire du 18/10/2021, article 3.2.5.2	Sans objet
5	VLE - mesure périodique	AP Complémentaire du 18/10/2021, article 3.2.4.1	Sans objet
6	Déclaration des émissions polluantes (GEREP)	Arrêté Ministériel du 31/01/2008, article 5	Sans objet

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

Une défaillance de l'un des deux analyseurs en continu des rejets atmosphériques pendant près de 4 mois est à déplorer. Pendant ce temps, les données enregistrées, bien qu'erronées, ont continué à être transmises à l'inspection des installations classées sans mention particulière. Après analyse, il semble que les informations transmises n'ont pas eu pour conséquence de dissimuler des émissions non conformes. L'exploitant s'engage à mettre en œuvre des moyens supplémentaires afin d'éviter qu'une telle défaillance ne se reproduise. Les valeurs limites de rejet des émissions polluantes sont respectées.

### 2-4) Fiches de constats

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

**Référence réglementaire :** AP Complémentaire du 18/10/2021, article 9.2.1.1

**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.

#### Autosurveillance des cheminées by-pass (mode cycle ouvert)

Paramètres	Fréquence
Débit <sup>(1)</sup>	continue
O <sub>2</sub>	continue
CO	continue
Poussières <sup>(2)</sup>	trimestrielle
SO <sub>2</sub>	continue
NO <sub>x</sub>	continue

#### **Constats :**

Vu les rapports d'auto-surveillances, les cartes de contrôles, les étalonnages des analyseurs et les rapports en salle de contrôle, les paramètres débit ; O<sub>2</sub> ; CO ; Poussières ; SO<sub>2</sub> et NOx sont suivis en continu.

Vu les enregistrements QSE « surveillance trimestrielle des rejets atmosphériques – Registre DREAL » de 2023 et les rapports d'analyse CKL23-A027-PR04.1-V00 et CKL23-A027-PR04.2-V00 du 13 novembre 2023 ; CKL23/A027/PR03.1 et CKL23/A027/PR03.2– Version 01 du 13 octobre 2023.

Les paramètres HAP, COV, HCl, Poussière, HF, SO<sub>2</sub>, Hg, Métaux lourds, CO et NOx sont suivis trimestriellement.

L'ensemble des périodicités d'autosurveillance est respecté pour les cheminées principales Tranche 1 et 2.

Concernant la cheminée By-pass, l'exploitant indique qu'il est possible d'orienter les gaz de la cheminée by-pass vers l'analyseur de la cheminée principale lorsque la turbine est utilisée seule (mode cycle ouvert). La surveillance en continu de la cheminée principale et de la cheminée by-pass simultanément est impossible. Cependant l'usage simultané de ces deux cheminées a exclusivement lieu lors des phases de démarrage et d'arrêt de la turbine à gaz (pendant environ

12 minutes lors de chaque arrêt/démarrage pour une durée annuelle totale d'une vingtaine d'heures).

L'article 3.2.5.1 précise que dans le cas d'une surveillance en continu : « Les valeurs moyennes horaires sont déterminées pendant les périodes effectives de fonctionnement de l'installation. Sont notamment exclues les périodes de démarrage, de mise à l'arrêt... »

Par conséquent l'impossibilité de mesurer en continu les émissions de la cheminée by-pass lors des phases d'arrêt/démarrage ne peut-être considérée comme une non-conformité, puisque ces phases ne doivent pas être prises en compte lors du calcul des valeurs associées à la surveillance en continu.

Observation : l'absence de mesure en continu sur la cheminée by-pass lors d'un rejet en dehors des périodes OTNOC<sup>1</sup> visées à l'article 2.1.3 serait considérée comme une non-conformité.

**Type de suites proposées :** Sans suite

## N° 2 : Mesure en continu

**Référence réglementaire :** AP Complémentaire du 18/10/2021, article 3.2.5.1

**Thème(s) :** Risques chroniques, auto surveillance

**Prescription contrôlée :**

3.2.5.1 Mesures en continu.

Les appareils de mesure en continu sont exploités selon les normes NF EN ISO 14956 (version de décembre 2002 ou versions ultérieures), NF EN 14181 (version d'octobre 2014 ou versions ultérieures) et FD X 43-132 (version 2017 ou ultérieure), réputées garantir le respect des exigences réglementaires définies dans le présent arrêté. Ils appliquent en particulier les procédures d'assurance qualité (QAL1, QAL 2 et QAL3) et une vérification annuelle (AST).

Les appareils de mesure sont évalués selon la procédure QAL 1 et choisis pour leur aptitude au mesurage dans les étendues et incertitudes fixées. Ils sont étalonnés en place selon la procédure QAL 2 et l'absence de dérive est contrôlée par les procédures QAL 3 et AST.

Pour les appareils déjà installés sur site, pour lesquels une évaluation n'a pas encore été faite ou pour lesquels la mesure de composants n'a pas encore été évaluée, l'incertitude sur les valeurs mesurées peut être considérée transitoirement comme satisfaisante si les étapes QAL 2 et QAL 3 conduisent à des résultats satisfaisants.

L'exploitant fait effectuer, au moins une fois par an, les mesures prévues par un organisme agréé par le ministre chargé des installations classées, ou, s'il n'en existe pas, accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA). Ce contrôle périodique réglementaire des émissions peut être fait en même temps que le test annuel de surveillance des appareils de mesure en continu.

Les valeurs moyennes horaires sont déterminées pendant les périodes effectives de fonctionnement de l'installation. Sont notamment exclues les périodes de démarrage, de mise à

<sup>1</sup> OTNOC : Conditions d'exploitations autres que normales

l'arrêt, de ramonage, de calibrage des systèmes d'épuration ou des systèmes de mesure des polluants atmosphériques durant lesquelles les émissions de polluants sont estimées et rapportées dans ses mêmes conditions que le bilan des mesures prévues à l'Article 3.2.4.

Les valeurs moyennes horaires validées sont déterminées à partir des valeurs moyennes horaires, après soustraction de l'incertitude maximale sur les résultats de mesure définie comme suit :

- $\text{SO}_2$  : 20% de la valeur moyenne horaire ;
- $\text{NO}_x$  : 20% de la valeur moyenne horaire ;
- poussières : 30% de la valeur moyenne horaire ;
- $\text{CO}$  : 10% de la valeur moyenne horaire

Les valeurs moyennes journalières validées et les valeurs moyennes mensuelles validées s'obtiennent en faisant la moyenne des valeurs moyennes horaires validées.

Il n'est pas tenu compte de la valeur moyenne journalière lorsque trois valeurs horaires ont dû être invalidées en raison de pannes ou d'opérations d'entretien de l'appareil de mesure en continu.

Le nombre de jours écartés pour des raisons de ce type est inférieur à 10 par an. L'exploitant prend toutes les mesures nécessaires à cet effet.

Dans l'hypothèse où le nombre de jours écartés dépasse 30 par an, le respect des valeurs limites d'émission est apprécié en appliquant les dispositions de l'article 3.2.5.2.

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 :**

Le remplacement de l'automate pour intégration des paramètres «  $\text{ax}+\text{b}$  » n'a pas eu lieu en 2023 contrairement aux engagements de l'exploitant communiqués par courrier du 17 mars 2023.

Le projet initial était de remplacer les automates liés à la supervision tranche par tranche (en 2023 et 2024) lors des arrêts annuels. Après analyse approfondie, il s'avère que la supervision des 2 tranches est trop imbriquée. L'analyse de risque réalisée par l'exploitant est très défavorable. La décision a été prise de remplacer l'intégralité de la supervision en 2025 lorsque les 2 tranches seront simultanément à l'arrêt.

L'exploitant poursuit l'intégration du paramètre «  $\text{b}$  » de façon différée dans un tableur, compte tenu du faible impact de ce paramètre (inférieur à 2 % de la VLE d'après le dernier QAL2 réalisé) ce mode de fonctionnement est acceptable jusqu'à modernisation de la supervision.

Vu les cartes de contrôle EWMA pour les tranches 1 et 2 concernant les paramètres  $\text{CO}$   $\text{NO}_x$   $\text{O}_2$  et  $\text{SO}_2$ .

La procédure QAL 3 mise en place par l'exploitant suite à l'inspection du 02/06/2022 est mise en œuvre.

Pour la tranche 1, les cartes de contrôle indiquent une perte de contrôle pour la période du 31/07/2023 au 29/11/2023 avec des essais qui montrent une erreur de mesure d'environ 35% dans le sens d'une sous-estimation des rejets.

La comparaison entre le contrôle trimestriel d'octobre et les valeurs données par l'auto surveillance pour le paramètre  $\text{NO}_x$  aux heures des prélèvements, montre une valeur de 176 mg/nm<sup>3</sup> pour l'auto surveillance contre 231 mg/Nm<sup>3</sup> pour l'analyse réalisée par un laboratoire

extérieur soit 31 % de plus. Ce résultat confirme les valeurs obtenues par la procédure QAL3 réalisée par l'exploitant.

La procédure QAL3 est donc efficace pour constater et quantifier la dérive de mesure de l'analyseur.

Cependant la réaction de l'exploitant suite à la détection de cette dérive ne paraît pas appropriée.

Aucune mention d'une possible défaillance de l'analyseur n'a été mentionnée lors de la transmission des rapports d'auto surveillance à l'inspection des installations classées.

La période de dérive a été de 4 mois avant correction.

La dérive de l'analyseur 1 a été identifiée le 31/07/2023. Le jour même, une demande de maintenance a été transmise au fabricant, cette maintenance aurait nécessité le démontage et l'envoi du matériel chez le fabricant.

Cependant une défaillance de la cellule CO de l'analyseur de réserve a conduit l'exploitant à ne pas réaliser immédiatement cette maintenance afin de ne pas avoir d'interruption dans son auto-surveillance (bien que les valeurs enregistrées soient manifestement erronées).

L'exploitant a tenté une réparation de l'analyseur de réserve avec une cellule CO présente dans son stock, mais cette cellule s'est avérée incompatible avec son analyseur, la commande d'une nouvelle cellule a été faite mais sans garantie sur le délai d'approvisionnement.

Le 29/11/2023 l'exploitant a pris la décision de prélever la cellule CO de l'analyseur 1 afin de réparer l'analyseur de réserve. La même journée, l'analyseur de réserve a été mis en service pour remplacer l'analyseur 1. Le test de l'analyseur de réserve avec les gaz étalon du site donne des résultats compatibles avec les incertitudes de mesures réglementaires.

**Non-conformité n°1 : Entre le 31/07/2023 et le 29/11/2023 l'exploitant a transmis des valeurs d'auto-surveillance qu'il savait erronées sans en avertir l'inspection des installations classées.**

Bien que l'appareil de mesure indique toujours des valeurs, la perte de contrôle mise en lumière par la procédure de suivi QAL 3 aurait dû conduire l'exploitant à considérer l'appareil comme étant en panne puisque les valeurs indiquées étaient erronées. L'arrêté d'autorisation précise « *Il n'est pas tenu compte de la valeur moyenne journalière lorsque trois valeurs horaires ont dû être invalidées en raison de pannes ou d'opérations d'entretien de l'appareil de mesure en continu.*

*Le nombre de jours écartés pour des raisons de ce type est inférieur à 10 par an. L'exploitant prend toutes les mesures nécessaires à cet effet.* »

**Non-conformité n°2 : plus de 10 jours d'autosurveillance doivent être écartés compte tenu de la panne de l'analyseur de la tranche 1 ( 121 jours).**

L'exploitant annonce que suite à cette défaillance, et afin de prévenir toute indisponibilité de l'autosurveillance, le site sera doté d'un second analyseur de secours, de cellules de rechanges (dont la compatibilité est garantie) en stock pour ses analyseurs, qu'une nouvelle procédure QAL2 sera réalisée en janvier 2024 et que l'analyseur actuellement défaillant sera réparé au plus vite.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Lettre de suite préfectorale

**Proposition de délais :** 2 mois

N° 3 : Valeurs Limite d'Emission (VLE) Mesure en continu

<b>Référence réglementaire :</b> AP Complémentaire du 18/10/2021, article 3.2.4.1															
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, VLE															
<b>Prescription contrôlée :</b>															
<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Turbine et post-combustion fonctionnant simultanément (mode Cycle Combiné CC)</u></li> </ul>															
Les rejets issus des installations respectent les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés :															
<ul style="list-style-type: none"> <li>- à des conditions normalisées de température (273 Kelvin) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;</li> <li>- à une teneur en O<sub>2</sub> à 3%</li> </ul>															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Concentrations maximales en mg/Nm<sup>3</sup></th> <th>Flux en kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>130</td> <td>164</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>120</td> <td>181,9</td> </tr> <tr> <td>Poussières</td> <td>10</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>110</td> <td>113,7</td> </tr> </tbody> </table>		Concentrations maximales en mg/Nm <sup>3</sup>	Flux en kg/h	SO <sub>2</sub>	130	164	NO <sub>x</sub>	120	181,9	Poussières	10	11	CO	110	113,7
	Concentrations maximales en mg/Nm <sup>3</sup>	Flux en kg/h													
SO <sub>2</sub>	130	164													
NO <sub>x</sub>	120	181,9													
Poussières	10	11													
CO	110	113,7													
<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Post-combustion fonctionnant seule (mode Air Frais AF)</u></li> </ul>															
Les rejets issus des installations respectent les valeurs limites suivantes en concentration, les volumes de gaz étant rapportés :															
<ul style="list-style-type: none"> <li>- à des conditions normalisées de température (273 Kelvin) et de pression (101,3 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) ;</li> <li>- à une teneur en O<sub>2</sub> à 3%</li> </ul>															
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Concentrations maximales en mg/Nm<sup>3</sup></th> <th>Flux en kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>200</td> <td>164</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td>110</td> <td>64</td> </tr> <tr> <td>Poussières</td> <td>10</td> <td>6,4</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>110</td> <td>64</td> </tr> </tbody> </table>		Concentrations maximales en mg/Nm <sup>3</sup>	Flux en kg/h	SO <sub>2</sub>	200	164	NO <sub>x</sub>	110	64	Poussières	10	6,4	CO	110	64
	Concentrations maximales en mg/Nm <sup>3</sup>	Flux en kg/h													
SO <sub>2</sub>	200	164													
NO <sub>x</sub>	110	64													
Poussières	10	6,4													
CO	110	64													
<b>Constats :</b>															
Vu les rapports d'auto-surveillance du site pour les mois de juillet à novembre 2023 concernant les paramètres SO <sub>2</sub> ; NO <sub>x</sub> ; Poussières et CO.															
Les remarques suivantes sont exprimées pour des valeurs augmentées de 30 % par rapport aux valeurs déclarées par l'exploitant pour la tranche 1 afin de tenir compte de la défaillance de l'analyseur. (cf point de contrôle n°2 ci-avant)															
Aucun dépassement constaté sur les paramètres SO <sub>2</sub> et poussières en concentration et flux.															

Aucun dépassement sur les paramètres CO et NO<sub>x</sub> en flux.

Dépassement en concentration CO les 26/08/2023 et 28/09/2023 sur la tranche 2.

Dépassement en concentration NO<sub>x</sub> les 01 et 02/10/2023 sur la tranche 1 et le 15/11/2023 sur la tranche 2.

Un petit nombre de dépassements uniquement en concentration est constaté, ceux-ci sont dus à des pertes d'alimentation en gaz sidérurgique ou à des arrêts de brûleurs hors paramètres de fonctionnement. Ces dépassements étant liés à des circonstances exceptionnelles indépendantes de la volonté de l'exploitant et ne présentant pas de risque sanitaire (respect des flux d'émissions). Aucune suite administrative n'est envisagée.

**Type de suites proposées :** Sans suite

#### N° 4 : Mesures périodiques

**Référence réglementaire :** AP Complémentaire du 18/10/2021, article 3.2.5.2

**Thème(s) :** Risques chroniques, auto surveillance

**Prescription contrôlée :**

3.2.5.2 Mesures périodiques.

Les mesures périodiques des émissions de polluants s'effectuent aux deux allures extrêmes de fonctionnement stabilisé de l'installation. Ces deux allures sont définies en accord avec l'inspection des installations classées.

La durée des mesures est d'au moins une demi-heure, et chaque mesure est répétée trois fois.

Dans le cas de mesures discontinues ou d'autres procédures d'évaluation des émissions, les valeurs limites d'émission sont considérées comme respectées si les résultats ne dépassent pas les valeurs limites.

#### Constats :

Il est impossible de faire varier le fonctionnement de la centrale à la demande, les contrôles sont réalisés dans les conditions d'exploitation imposées par RTE et la disponibilité des gaz sidérurgiques à valoriser. Ces modalités de contrôles reçoivent l'accord de l'inspection des installations classées à condition que chaque année les mesures couvrent les conditions de fonctionnement habituelles de la centrale. Les conditions de fonctionnement ont été étudiées pour les contrôles trimestriels des tranches 1 et 2 des trimestres 3 et 4 de 2023. Les conditions de fonctionnement correspondent au fonctionnement à régime maximal stabilisé sauf pour le contrôle du 01/10/2023 Trimestre 4 tranche 1. Lors de ce dernier contrôle l'alimentation en gaz sidérurgique était très instable et s'est interrompue à plusieurs reprises entraînant un basculement sur l'usage de gaz naturel. Ces conditions dégradées ne sont pas représentatives du fonctionnement normal des installations.

**Observation :** l'exploitant veillera à ce que les conditions de fonctionnement des installations ne soient pas en dehors des conditions de fonctionnement habituelles du site lors de 2 contrôles trimestriels consécutifs.

**Type de suites proposées :** Sans suite

N° 5 : VLE mesure périodique

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 18/10/2021, article 3.2.4.1

Thème(s) : Risques chroniques, VLE

Prescription contrôlée :

- 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>	Flux en kg/h
HAP	0,01	0,011
COV	10	11,4
HCl	10	11,4
HF	5	5,7
Cadmium (Cd), Mercure (Hg) et Thallium (Tl) et leurs composés	0,05 pour la somme exprimée en (Cd+Hg+Tl)	0,056
Arsenic (As), Sélénium (Se), Tellure (Te) et leurs composés	0,1 exprimée en (As+Se+Te)	0,11
Plomb (Pb) et ses composés	0,1 exprimée en Pb	0,11
Antimoine (Sb), Chrome (Cr), Cobalt (Co), Étain (Sn), Manganèse (Mn), Nickel (Ni), Vanadium (V), Zinc (Zn) et leurs composés	2 exprimée en (Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni +V+Zn)	2,2

- 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>	Flux en kg/h
HAP	0,01	0,006
COV (exprimé en C total)	10	6,4
HCl	10	6,4
HF	5	3,2

Cadmium (Cd), Mercure (Hg) et Thallium (Tl) et leurs composés	0,05 pour la somme exprimée en (Cd+Hg+Tl)	0,056
Arsenic (As), Sélénium (Se), Tellure (Te) et leurs composés	0,1 exprimée en (As+Se+Te)	0,064
Plomb (Pb) et ses composés	0,1 exprimée en Pb	0,064
Antimoine (Sb), Chrome (Cr), Cobalt (Co), Étain (Sn), Manganèse (Mn), Nickel (Ni), Vanadium (V), Zinc (Zn) et leurs composés	2 exprimée en (Sb+Cr+Co+Cu+Sn+Mn+Ni +V+Zn)	2,2

<b>Constats :</b>
Vu les rapports d'analyse CKL23-A027-PR04.1-V00 et CKL23-A027-PR04.2-V00 du 13 novembre 2023 ; CKL23/A027/PR03.1 et CKL23/A027/PR03.2– Version 01 du 13 octobre 2023.
L'ensemble des valeurs limites d'émissions sont respectées.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

#### N° 6 : Déclaration des émissions polluantes (GEREP)

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 31/01/2008, article 5
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, déclaration des émissions
<b>Prescription contrôlée :</b>
Article 5
L'exploitant met en œuvre les moyens nécessaires pour assurer la qualité des données qu'il déclare. Pour cela, il recueille à une fréquence appropriée les informations nécessaires à la détermination des émissions de polluants et des productions de déchets. Les quantités déclarées par l'exploitant sont basées sur les meilleures informations disponibles notamment sur les données issues de la surveillance des rejets prescrite dans l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'établissement, de calculs faits à partir de facteurs d'émission ou de corrélation, d'équations de bilan matière, des mesures en continu ou autres, conformément aux méthodes internationalement approuvées. L'exploitant tient à la disposition du service chargé du contrôle de l'établissement, pendant une durée de 5 ans, les informations sur lesquelles les valeurs qu'il a déclarées sont basées. Ces informations contiennent notamment les justificatifs relatifs aux évaluations et/ou mesures réalisées, la localisation et l'identification des points de rejet correspondants.
<b>Constats :</b>
Lors de l'inspection du 8 avril 2022, une erreur concernant les rejets pour lesquels les analyses sont trimestrielles avait été relevée (métaux ; HAP et COV). Lorsqu'il n'y avait pas de contrôle trimestriel pour un mode de fonctionnement les émissions de ce mode étaient évaluées à 0.

Le tableau de suivi a été corrigé pour prendre la remarque en compte.

**Observation : la dérive des mesures liée à la défaillance de l'analyseur doit être prise en compte lors de la déclaration des émissions 2023 en 2024.**

**Type de suites proposées :** Sans suite