

Unité interdépartementale Vaucluse-Arles
Service de l'Etat en Vaucluse
84 905 Avignon Cedex 9

Marseille, le 30/08/2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 19/07/2022

Contexte et constats

Publié sur 

FIBRE EXCELLENCE PROVENCE

BP 8
13150 TARASCON

Références : D-0411-2022
Code AIOT : 0006400874

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 19/07/2022 dans l'établissement FIBRE EXCELLENCE PROVENCE implanté BP 8 - 13150 TARASCON. L'inspection a été annoncée le 03/05/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite d'inspection s'inscrit dans le cadre d'une action nationale de l'inspection des installations classées. Cette action nationale vise à vérifier la conformité des équipements de mesure en continu des rejets dans l'air mis en place par les exploitants. La vérification porte sur le respect des procédures QAL1, QAL2, QAL3 et AST des appareils de mesure en continu exploités sur les sites.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- FIBRE EXCELLENCE PROVENCE
- BP 8 13150 TARASCON
- Code AIOT : 0006400874
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED - MTD

Fibre Excellence Provence exploite sur son site de Tarascon une usine de fabrication de pâte à papier.

Le site relève de la directive SEVESO (seuil bas) en ce qui concerne le risque accidentel et de la directive IED en ce qui concerne les émissions chroniques.

Les installations équipées de Systèmes Automatique de Mesurage (AMS) des rejets atmosphériques (analyseurs en continu) et contrôlées lors de l'inspection du 19 juillet 2022 sont les suivantes :

- Fours à chaux
- Chaudière à liqueur noire
- Chaudière à écorces

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- QAL1 : certification des appareils de mesure en continu (aptitude d'un AMS à assurer sa fonction de mesurage) ;
- QAL2 – AST : étalonnage des appareils de mesure en continu par comparaison à une méthode normalisée de référence ;
- QAL3 : vérification de la dérive des appareils.

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	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
0	Fours à chaux – Mesure en continu Pression	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.2	/	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
2	Fours à chaux – Mesure en continu O ₂	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.2	/	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
8	Fours à chaux – Mesure en continu STR	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.3	/	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
13	Chaudière LN – Mesure en continu Pression	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.2	/	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
16	Chaudière LN – Mesure en continu H ₂ O	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.2	/	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
26	Chaudière à écorces – Mesure en continu Pression	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 18	/	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
29	Chaudière à écorces – Mesure en continu H ₂ O	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28	/	Mise en demeure, respect de prescription	3 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 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)	Autre information
7	Fours à chaux – Mesure en continu NOx	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.3	/	Sans objet
12	Fours à chaux – Analyseurs – QAL3	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 6.5	/	Sans objet
22	Chaudière LN – Analyseurs – QAL1	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 6.5	/	Sans objet
34	Chaudière à écorces – Analyseurs – QAL1	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	/	Sans objet

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 <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Fours à chaux – Mesure en continu Température	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.2	/	Sans objet
3	Fours à chaux – Mesure en continu H ₂ O	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.2	/	Sans objet
4	Fours à chaux – Mesure en continu CO	AP Complémentaire du 13/12/2010, article 7	/	Sans objet
5	Fours à chaux – Mesure en continu Poussières	AP Complémentaire du 25/02/2019, article 1	/	Sans objet
6	Fours à chaux – Mesure en continu SO ₂	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.3	/	Sans objet
9	Fours à chaux - Analyseurs - QAL1	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 6.5	/	Sans objet
10	Fours à chaux – Analyseurs – QAL2	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 6.5	/	Sans objet
11	Fours à chaux – Analyseurs – AST	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 6.5	/	Sans objet
14	Chaudière LN – Mesure en continu Température	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.2	/	Sans objet
15	Chaudière LN – Mesure en continu O ₂	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.2	/	Sans objet
17	Chaudière LN – Mesure en continu CO	AP Complémentaire du 13/12/2010, article 7	/	Sans objet

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)	Autre information
18	Chaudière LN – Mesure en continu Poussières	AP Complémentaire du 25/02/2019, article 1	/	Sans objet
19	Chaudière LN – Mesure en continu SO ₂	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.3	/	Sans objet
20	Chaudière LN – Mesure en continu NOx	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.3	/	Sans objet
21	Chaudière LN – Mesure en continu STR	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.3	/	Sans objet
23	Chaudière LN – Analyseurs – QAL2	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 6.5	/	Sans objet
24	Chaudière LN – Analyseurs – AST	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 6.5	/	Sans objet
25	Chaudière LN – Analyseurs – QAL3	Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 6.5	/	Sans objet
27	Chaudière écorces – Mesure en continu Température	AP Complémentaire du 20/09/2002, article 18	/	Sans objet
28	Chaudière à écorces – Mesure en continu O ₂	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28	/	Sans objet
30	Chaudière à écorces – Mesure en continu CO	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28	/	Sans objet
31	Chaudière à écorces – Mesure en continu Poussières	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28	/	Sans objet
32	Chaudière à écorces – Mesure en continu SO ₂	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28	/	Sans objet
33	Chaudière à écorces – Mesure en continu NOx	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28	/	Sans objet
35	Chaudière à écorces – Analyseurs – QAL2	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	/	Sans objet
36	Chaudière à écorces – Analyseurs – AST	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	/	Sans objet
37	Chaudière à écorces – Analyseurs – QAL3	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	/	Sans objet

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

Cette inspection sur le respect des procédures qualité QAL1, QAL2, QAL3 et AST des Systèmes Automatiques de Mesurage (AMS) des fours à chaux, de la chaudière à liqueur noire et de la chaudière à écorces a montré qu'un important travail de mise en conformité a été réalisé par l'exploitant depuis l'an dernier avant notamment :

- la mise en place des procédures QAL2 et QAL3 pour l'ensemble des analyseurs concernés (QAL3 en cours pour les fours à chaux) ;
- l'installation en août 2022 d'un nouvel analyseur multi-gaz sur les fumées de combustion des fours à chaux pour mesurer notamment en continu les rejets en NOx de ces équipements ;
- des travaux de climatisation prévus en septembre 2022 pour réguler la température des analyseurs multi-gaz de la chaudière à liqueur noire et de la chaudière à écorces.

Il persiste toutefois des non-conformités que l'exploitant doit traiter dans les meilleurs délais :

- Fours à chaux : mesure en continu de la pression, de la teneur en oxygène et du STR (Soufre Total Réduit) ;
- Chaudière à liqueur noire : mesure en continu de la pression et de la teneur en vapeur d'eau;
- Chaudière à écorces : mesure en continu de la pression et de la teneur en vapeur d'eau.

2-4) Fiches de constats

N°0 : Fours à chaux – Mesure en continu Pression

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.2
Thème(s) : Risques chroniques, Fours à chaux – Mesure en continu de la pression
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Surveillance des paramètres de procédés pour les émissions dans l'air et dans l'eau L'exploitant surveille les principaux paramètres de procédés pour les émissions dans l'air et dans l'eau en respectant les fréquences de surveillance présentées ci-après : I. Surveillance des principaux paramètres de procédés pour les émissions atmosphériques Pression, température, teneur en oxygène et en vapeur d'eau des fumées dans les procédés de combustion : En continu.
Constats : La pression des fumées des fours à chaux n'est pas mesurée en continu.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 3 mois

N°1 : Fours à chaux – Mesure en continu Température

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.2
Thème(s) : Risques chroniques, Fours à chaux – Mesure en continu de la température
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Surveillance des paramètres de procédés pour les émissions dans l'air et dans l'eau L'exploitant surveille les principaux paramètres de procédés pour les émissions dans l'air et dans l'eau en respectant les fréquences de surveillance présentées ci-après : I. Surveillance des principaux paramètres de procédés pour les émissions atmosphériques Pression, température, teneur en oxygène et en vapeur d'eau des fumées dans les procédés de combustion : En continu.
Constats : La température des fumées des fours à chaux est mesurée en continu par le capteur référencé 74TI206.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°2 : Fours à chaux – Mesure en continu O₂

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.2
Thème(s) : Risques chroniques, Fours à chaux – Mesure en continu de la teneur en oxygène
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Surveillance des paramètres de procédés pour les émissions dans l'air et dans l'eau L'exploitant surveille les principaux paramètres de procédés pour les émissions dans l'air et dans l'eau en respectant les fréquences de surveillance présentées ci-après : I. Surveillance des principaux paramètres de procédés pour les émissions atmosphériques Pression, température, teneur en oxygène et en vapeur d'eau des fumées dans les procédés de combustion : En continu. Constats : La teneur en oxygène des fumées des fours à chaux est mesurée en continu par l'analyseur OKOGAWA ZR402G. Toutefois : • cet analyseur ne dispose pas d'un certificat QAL1 (ce point n'est pas une non-conformité si les contrôles QAL2 et QAL3 sont satisfaisants) ; • le rapport QAL2 daté du 17/02/2022 suite au contrôle réalisé les 1^{er} et 2 septembre 2021 indique : « Bien que le critère de variabilité soit conforme, la fonction d'étalonnage [...] ne permet pas une correction fiable pour le paramètre O₂ en raison d'un coefficient directeur très différent de 1 » ; • les contrôles QAL3 ne sont pas réalisés à ce jour. Or, la mesure de la teneur en oxygène doit être fiable afin de rapporter les concentrations mesurées de polluants en sortie de la cheminée des fours à chaux à une teneur en oxygène de 6 % car les Valeurs Limites d'Emissions (VLE) des rejets des fours à chaux sont définies pour cette teneur en oxygène de 6 %. Observations : Afin de fiabiliser la mesure de la teneur en oxygène des fumées des fours à chaux, il convient que l'exploitant obtienne des contrôles QAL2 et QAL3 satisfaisants pour l'analyseur actuellement en place ou qu'il propose un nouvel équipement de mesure pour ce paramètre.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 3 mois

N°3 : Fours à chaux – Mesure en continu H₂O

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.2
Thème(s) : Risques chroniques, Fours à chaux – Mesure en continu de la teneur en vapeur d'eau
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Surveillance des paramètres de procédés pour les émissions dans l'air et dans l'eau L'exploitant surveille les principaux paramètres de procédés pour les émissions dans l'air et dans l'eau en respectant les fréquences de surveillance présentées ci-après : I. Surveillance des principaux paramètres de procédés pour les émissions atmosphériques Pression, température, teneur en oxygène et en vapeur d'eau des fumées dans les procédés de combustion : En continu. Constats : La teneur en vapeur d'eau des fumées des fours à chaux est mesurée en continu par l'analyseur DURAG Proceas 20190668.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°4 : Fours à chaux – Mesure en continu CO

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 13/12/2010, article 7
Thème(s) : Risques chroniques, Fours à chaux – Mesure en continu du CO (monoxyde de carbone)
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les rejets atmosphériques des installations de combustion respectent les valeurs limites suivantes et les contrôles selon les périodicités suivantes : 1.2.2 – Fours à chaux – Paramètre Oxyde de carbone – Autosurveillance continue
Constats : La concentration en monoxyde de carbone (CO) des fumées des fours à chaux est actuellement mesurée en continu par un analyseur SICK. D'ici la fin août 2022, la mesure en continu de CO sera réalisée par un nouvel analyseur SIEMENS Ultramat 23-7MB2358-Z-T13/T23 (analyseur multi-gaz qui permettra notamment de mesurer en continu les paramètres NOx et CO).
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°5 : Fours à chaux – Mesure en continu Poussières

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 25/02/2019, article 1
Thème(s) : Risques chroniques, Fours à chaux – Mesure en continu des poussières
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'autosurveillance des émissions de poussières pour les 3 émissaires [fours à chaux, chaudière à liqueur noire et chaudière à écorces] est assurée en continu
Constats : La concentration en poussières des fumées des fours à chaux est mesurée en continu par un analyseur SICK.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°6 : Fours à chaux – Mesure en continu SO₂

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.3
Thème(s) : Risques chroniques, Fours à chaux – Mesure en continu des oxydes de soufre (SO ₂)
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Surveillance des émissions dans l'air Lorsque les rejets de polluant à l'atmosphère dépassent au moins l'un des seuils ci-dessous, l'exploitant réalise, dans les conditions prévues à l'article 6.6, la mesure pour le paramètre concerné conformément aux dispositions ci-après. Oxydes de soufre (SO ₂) - En continu pour les fours à chaux
Constats : La concentration en SO ₂ des fumées des fours à chaux est mesurée en continu par un analyseur SICK GM32.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°7 : Fours à chaux – Mesure en continu NOx

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.3
Thème(s) : Risques chroniques, Fours à chaux – Mesure en continu des oxydes d'azote (NOx)
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Surveillance des émissions dans l'air Lorsque les rejets de polluant à l'atmosphère dépassent au moins l'un des seuils ci-dessous, l'exploitant réalise, dans les conditions prévues à l'article 6.6, la mesure pour le paramètre concerné conformément aux dispositions ci-après. oxydes d'azote (Nox) - En continu pour les fours à chaux
Constats : Au jour de l'inspection, la concentration en NOx des fumées des fours à chaux n'est pas mesurée en continu. Toutefois, l'exploitant a déjà passé une commande pour l'installation d'un analyseur multi-gaz SIEMENS Ultramat 23-7MB2358-Z-T13/T23 (commande n°319003702 du 28 avril 2022) permettant la mesure en continu des NOx (NO + NO ₂). L'installation de ce nouvel analyseur est programmée la semaine 34 (semaine du 22 au 26 août 2022) par la société SOLUTIONS SOLSTICE.
Observations : L'exploitant informera l'inspection des installations classées de la date effective de mise en service de l'analyseur en continu des rejets en NOx des fumées des fours à chaux. A défaut d'une mise en service avant le 30 septembre 2022, l'inspection des installations classées proposera des suites administratives à Monsieur le Préfet. Suite à la mise en place du nouvel analyseur SIEMENS Ultramat 23-7MB2358-Z-T13/T23, l'exploitant devra réaliser : - la procédure QAL3 (fréquence hebdomadaire pendant 3 mois avant d'envisager de relaxer prudemment la fréquence des contrôles en fonction du retour d'expérience acquis (nature et nombre de détection de dérives) – cf. chapitre 6.3 du guide FD X43-132 d'application de la norme NF EN 14181) - la procédure QAL2 dans les 6 mois suivant l'installation de l'analyseur, une fois que les mises au point de l'appareil auront été effectuées (cf. chapitre 6.1 de la norme NF EN 14181).
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N°8 : Fours à chaux – Mesure en continu STR

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.3
Thème(s) : Risques chroniques, Fours à chaux – Mesure en continu du Soufre Total Réduit (STR) y/c H ₂ S
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Surveillance des émissions dans l'air Lorsque les rejets de polluant à l'atmosphère dépassent au moins l'un des seuils ci-dessous, l'exploitant réalise, dans les conditions prévues à l'article 6.6, la mesure pour le paramètre concerné conformément aux dispositions ci-après. Soufre total réduit (STR) y compris H ₂ S - En continu pour les fours à chaux
Constats : La concentration en Soufre Total Réduit (STR) des fumées des fours à chaux n'est pas mesurée en continu.
Observations : A ce jour, l'exploitant mesure en continu le paramètre H ₂ S qui est l'un des constituants recherchés lors de la mesure du STR. Les mesures en H ₂ S des fumées des fours à chaux (qui doivent donc être remplacées/complétées par des mesures du STR) appellent les observations suivantes : - les valeurs reportées sur le système de conduite sont plafonnées à 50 mg/Nm ³ ce qui fausse le calcul de la concentration moyenne journalière lorsque des pics supérieurs à cette valeur sont atteints ; - les concentrations maximales en H ₂ S atteintes lors des pics ne sont pas connues (valeur écrêtée à 50 mg/Nm ³) ; - les graphes consultés montrent plusieurs pics d'H ₂ S de très courtes durées (quelques secondes au maximum) sur plusieurs journées : il convient de comprendre l'origine de ces pics pour en réduire la fréquence et/ou l'intensité s'il s'agit de vrais pics d'émissions.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 3 mois

N°9 : Fours à chaux - Analyseurs - QAL1

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 6.5
Thème(s) : Risques chroniques, Fours à chaux – Analyseurs en continu – Assurance Qualité QAL1
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les méthodes de mesure de référence en vigueur sont fixées dans un avis publié au Journal officiel [avis du 22/02/2022 sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement]
Constats : L'exploitant a présenté les certificats QAL1 des analyseurs de CO, SO ₂ , poussières, humidité et NO _x (futur analyseur) des fours à chaux. Concernant la mesure de la teneur en oxygène, l'analyseur actuellement en place (OKOGAWA ZR402G) ne dispose pas de certificat QAL1. Cela n'est pas une non-conformité réglementaire si les procédures QAL2 et QAL3 sont satisfaisantes (voir point de contrôle n°2).
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°10 : Fours à chaux – Analyseurs – QAL2

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 6.5
Thème(s) : Risques chroniques, Fours à chaux – Analyseurs en continu – Assurance Qualité QAL2
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les méthodes de mesure de référence en vigueur sont fixées dans un avis publié au Journal officiel [avis du 22/02/2022 sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement] Constats : L'exploitant a procédé au contrôle QAL2 des analyseurs des fumées des fours à chaux les 1^{er} et 2 septembre 2021 (rapport APAVE n°12268204-001 – version 2 du 17 juin 2022). Le test de variabilité est conforme pour tous les paramètres : CO, poussières, SO₂, H₂S, humidité et O₂. Toutefois, l'organisme de contrôle précise : « Bien que le critère de variabilité soit conforme, la fonction d'étalonnage [...] ne permet pas une correction fiable pour le paramètre O₂ en raison d'un coefficient directeur très différent de 1 ». Une attention particulière sera portée à ce paramètre lors du contrôle AST prévu en 2022. Suite au contrôle QAL2, les coefficients des droites d'étalonnage de chaque paramètre ont été mis à jour dans le système de conduite des installations (ABB). Observations : Afin de fiabiliser la mesure de la teneur en oxygène des fumées des fours à chaux, il convient que l'exploitant obtienne des contrôles QAL2 et QAL3 satisfaisants pour l'analyseur actuellement en place ou qu'il propose un nouvel équipement de mesure pour ce paramètre (voir point de contrôle n°2).
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°11 : Fours à chaux – Analyseurs – AST

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 6.5
Thème(s) : Risques chroniques, Fours à chaux – Analyseurs en continu – Assurance Qualité AST
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les méthodes de mesure de référence en vigueur sont fixées dans un avis publié au Journal officiel [avis du 22/02/2022 sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement] Constats : Conformément à la réglementation applicable, l'exploitant a prévu un contrôle AST des analyseurs des fumées des fours à chaux avant la fin 2022.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°12 : Fours à chaux – Analyseurs – QAL3

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 6.5
Thème(s) : Risques chroniques, Fours à chaux – Analyseurs en continu – Assurance Qualité QAL3
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les méthodes de mesure de référence en vigueur sont fixées dans un avis publié au Journal officiel [avis du 22/02/2022 sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement] Constats : L'exploitant ne réalise pas de contrôles QAL3 sur les analyseurs des fumées des fours à chaux (disposition applicable depuis le 1^{er} janvier 2021). Toutefois, l'exploitant a déjà passé commande auprès de la société TCPI pour la mise en place des contrôles QAL3 des analyseurs des fours à chaux (commande n°331025118 du 20 juillet 2022 suite au devis n°21-22-071 du 6/07/2022) et un premier contrôle QAL3 est programmé le 27 juillet 2022. L'exploitant a également présenté la procédure QAL3 qu'il va suivre et qui détaille notamment les critères définis pour détecter les dérives des analyseurs (8 critères distincts). Observations : L'exploitant transmettra à l'inspection des installations classées les résultats des premiers contrôles QAL3 (cartes au zéro et en concentration) des analyseurs des fumées des fours à chaux avant le 30 septembre 2022. A défaut, l'inspection des installations classées proposera des suites administratives à Monsieur le Préfet. Les contrôles QAL3 doivent porter sur les analyseurs en continu de polluants ainsi que sur l'analyseur de la teneur en oxygène. Concernant l'analyseur de poussières, il convient de prendre contact avec le fournisseur de l'analyseur pour déterminer la faisabilité et les modalités du contrôle QAL3.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N°13 : Chaudière LN – Mesure en continu Pression

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.2
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à Liqueur Noire – Mesure en continu de la pression
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Surveillance des paramètres de procédés pour les émissions dans l'air et dans l'eau L'exploitant surveille les principaux paramètres de procédés pour les émissions dans l'air et dans l'eau en respectant les fréquences de surveillance présentées ci-après : I. Surveillance des principaux paramètres de procédés pour les émissions atmosphériques Pression, température, teneur en oxygène et en vapeur d'eau des fumées dans les procédés de combustion : En continu. Constats : La pression des fumées de la chaudière à liqueur noire n'est pas mesurée en continu.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 3 mois

N°14 : Chaudière LN – Mesure en continu Température

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.2
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à Liqueur Noire – Mesure en continu de la température
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Surveillance des paramètres de procédés pour les émissions dans l'air et dans l'eau L'exploitant surveille les principaux paramètres de procédés pour les émissions dans l'air et dans l'eau en respectant les fréquences de surveillance présentées ci-après : I. Surveillance des principaux paramètres de procédés pour les émissions atmosphériques Pression, température, teneur en oxygène et en vapeur d'eau des fumées dans les procédés de combustion : En continu.
Constats : La température des fumées de la chaudière à liqueur noire est mesurée en continu par le capteur référencé 62TI724.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°15 : Chaudière LN – Mesure en continu O₂

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.2
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à Liqueur Noire – Mesure en continu de la teneur en oxygène
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Surveillance des paramètres de procédés pour les émissions dans l'air et dans l'eau L'exploitant surveille les principaux paramètres de procédés pour les émissions dans l'air et dans l'eau en respectant les fréquences de surveillance présentées ci-après : I. Surveillance des principaux paramètres de procédés pour les émissions atmosphériques Pression, température, teneur en oxygène et en vapeur d'eau des fumées dans les procédés de combustion : En continu.
Constats : La teneur en oxygène des fumées de la chaudière à liqueur noire est mesurée en continu par l'analyseur SIEMENS ULTRAMAT 23 7MB2337-Z-A33.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°16 : Chaudière LN – Mesure en continu H₂O

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.2
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à Liqueur Noire – Mesure en continu de la teneur en vapeur d'eau
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Surveillance des paramètres de procédés pour les émissions dans l'air et dans l'eau L'exploitant surveille les principaux paramètres de procédés pour les émissions dans l'air et dans l'eau en respectant les fréquences de surveillance présentées ci-après : I. Surveillance des principaux paramètres de procédés pour les émissions atmosphériques Pression, température, teneur en oxygène et en vapeur d'eau des fumées dans les procédés de combustion : En continu.
Constats : La teneur en vapeur d'eau des fumées de la chaudière à liqueur noire n'est pas mesurée en continu. A ce jour, ce paramètre est calculé à partir des données des analyseurs d'O ₂ sec et O ₂ humide.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 3 mois

N°17 : Chaudière LN – Mesure en continu CO

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 13/12/2010, article 7
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à Liqueur Noire – Mesure en continu du CO (monoxyde de carbone)
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les rejets atmosphériques des installations de combustion respectent les valeurs limites suivantes et les contrôles selon les périodicités suivantes : 2 – Chaudière à Liqueur Noire – Paramètre Oxyde de carbone – Autosurveillance continue
Constats : La concentration en monoxyde de carbone (CO) des fumées de la chaudière à liqueur noire est mesurée en continu par l'analyseur SIEMENS ULTRAMAT 23 7MB2337-Z-A33.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°18 : Chaudière LN – Mesure en continu Poussières

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 25/02/2019, article 1
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à Liqueur Noire – Mesure en continu des poussières
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'autosurveillance des émissions de poussières pour les 3 émissaires [fours à chaux, chaudière à liqueur noire et chaudière à écorces] est assurée en continu
Constats : La concentration en poussières des fumées de la chaudière à liqueur noire est mesurée en continu par l'analyseur DURAG DR320.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°19 : Chaudière LN – Mesure en continu SO₂

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.3
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à Liqueur Noire – Mesure en continu des oxydes de soufre (SO ₂)
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Surveillance des émissions dans l'air Lorsque les rejets de polluant à l'atmosphère dépassent au moins l'un des seuils ci-dessous, l'exploitant réalise, dans les conditions prévues à l'article 6.6, la mesure pour le paramètre concerné conformément aux dispositions ci-après. Oxydes de soufre (SO ₂) - En continu pour les chaudières de récupération
Constats : La concentration en SO ₂ des fumées de la chaudière à liqueur noire est mesurée en continu par l'analyseur SIEMENS ULTRAMAT 23 7MB2337-Z-A33.
Observations : Les rejets en SO ₂ de la chaudière à liqueur noire sont en forte baisse depuis l'expertise menée à l'été 2021 par la société VALMET (modifications de certains paramètres de conduite, amélioration de la pulvérisation, nettoyages réguliers des injecteurs, ...). Cet audit s'est accompagné de sessions de formation des opérateurs assurant la conduite de la chaudière à liqueur noire.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°20 : Chaudière LN – Mesure en continu NOx

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.3
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à Liqueur Noire – Mesure en continu des oxydes d'azote (NOx)
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Surveillance des émissions dans l'air Lorsque les rejets de polluant à l'atmosphère dépassent au moins l'un des seuils ci-dessous, l'exploitant réalise, dans les conditions prévues à l'article 6.6, la mesure pour le paramètre concerné conformément aux dispositions ci-après. oxydes d'azote (Nox) - En continu pour les chaudières de récupération
Constats : La concentration en NOx des fumées de la chaudière à liqueur noire est mesurée en continu par l'analyseur SIEMENS ULTRAMAT 23 7MB2337-Z-A33. Cet analyseur est notamment équipé d'un convertisseur de NO ₂ en NO afin de mesurer la totalité des NOx rejetés.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°21 : Chaudière LN – Mesure en continu STR

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 10.3
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière LN – Mesure en continu du Soufre Total Réduit (STR) y/c H ₂ S
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Surveillance des émissions dans l'air Lorsque les rejets de polluant à l'atmosphère dépassent au moins l'un des seuils ci-dessous, l'exploitant réalise, dans les conditions prévues à l'article 6.6, la mesure pour le paramètre concerné conformément aux dispositions ci-après. Soufre total réduit (STR) y compris H ₂ S - En continu pour les chaudières de récupération
Constats : La concentration en STR (Soufre Total Réduit) des fumées de la chaudière à liqueur noire est mesurée en continu par l'analyseur SICK GM32.
Observations : L'exploitant doit compléter son rapport mensuel d'autosurveillance des rejets atmosphériques transmis à l'inspection des installations classées pour y ajouter les résultats des rejets en STR de la chaudière à liqueur noire.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°22 : Chaudière LN – Analyseurs – QAL1

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 6.5
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à Liqueur Noire – Analyseurs en continu – Assurance Qualité QAL1
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les méthodes de mesure de référence en vigueur sont fixées dans un avis publié au Journal officiel [avis du 22/02/2022 sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement]
Constats : L'exploitant a présenté les certificats QAL1 des analyseurs de poussières, SO ₂ , CO, NO _x et O ₂ de la chaudière à liqueur noire. A ce jour, il n'existe pas d'analyseur de STR certifié QAL1 sur le marché. Le certificat QAL1 de l'analyseur multi-gaz SIEMENS ULTRAMAT 23 - 7MB233 (SO ₂ , CO, NO _x et O ₂) précise que l'AMS (Système Automatique de Mesurage) a été certifié en tenant compte de la dépendance de la température ambiante. Ce type d'analyseur, contrairement à ceux certifiés par exemple pour une gamme de température allant de -20°C à +50°C, nécessite que l'AMS soit installé dans un local ou une baie dont la température est régulée, ce qui n'est pas le cas à ce jour. Toutefois, l'exploitant a déjà passé une commande (n°325025015 du 26 juillet 2022) pour installer des climatiseurs sur ces analyseurs : les travaux sont programmés pour mi-septembre 2022.
Observations : L'exploitant transmet avant fin septembre 2022 la preuve de la réalisation des travaux programmés. A défaut, des suites administratives seront proposées à Monsieur le Préfet.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N°23 : Chaudière LN – Analyseurs – QAL2

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 6.5
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à Liqueur Noire – Analyseurs en continu – Assurance Qualité QAL2
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les méthodes de mesure de référence en vigueur sont fixées dans un avis publié au Journal officiel [avis du 22/02/2022 sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement] Constats : L'exploitant a procédé au contrôle QAL2 des analyseurs des fumées de la chaudière à liqueur noire du 15 au 17 juillet 2021 (rapport APAVE n°12101461-001 – version 2 du 17 juin 2022). Le test de variabilité est conforme pour tous les paramètres : CO, NOx, poussières, SO₂, STR, humidité et O₂. Toutefois, l'organisme de contrôle précise : « Bien que le critère de variabilité soit conforme, la fonction d'étalonnage [...] ne permet pas une correction fiable pour le paramètre STR en raison d'un coefficient directeur très différent de 1, d'un coefficient de corrélation faible et d'un faible niveau de variation des concentrations observées ». Une attention particulière sera portée à ce paramètre lors du contrôle AST prévu en 2022. L'inspection note que les concentrations en STR mesurées par l'APAVE lors du contrôles QAL2 sont très faibles et proches de 0 mg/Nm³ (6 mesurages d'au moins 1h chacun réalisés le 15 et le 16 juillet 2021). Suite au contrôle QAL2, les coefficients des droites d'étalonnage de chaque paramètre ont été mis à jour dans le système de conduite des installations (ABB).
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°24 : Chaudière LN – Analyseurs – AST

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 6.5
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à Liqueur Noire – Analyseurs en continu – Assurance Qualité AST
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les méthodes de mesure de référence en vigueur sont fixées dans un avis publié au Journal officiel [avis du 22/02/2022 sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement] Constats : Conformément à la réglementation applicable, l'exploitant a prévu un contrôle AST des analyseurs des fumées de la chaudière à liqueur noire avant la fin 2022.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°25 : Chaudière LN – Analyseurs – QAL3

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 10/09/2020, article 6.5
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à Liqueur Noire – Analyseurs en continu – Assurance Qualité QAL3
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les méthodes de mesure de référence en vigueur sont fixées dans un avis publié au Journal officiel [avis du 22/02/2022 sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement]
Constats : L'exploitant réalise des contrôles QAL3 des analyseurs de NO_x, O₂, SO₂ et CO de la chaudière à liqueur noire depuis août 2021. Les cartes de contrôle au zéro et en concentration ont été présentées. Pour poursuivre cette démarche et former en interne des personnes pour réaliser les contrôles QAL3, l'exploitant a passé une commande auprès de la société TCPI en juillet 2022 pour un accompagnement jusqu'à fin 2022. L'exploitant a également présenté la procédure QAL3 qu'il va dorénavant suivre et qui détaille notamment les critères définis pour détecter les dérives des analyseurs (8 critères distincts).
Observations : Concernant les analyseurs de poussières et de STR, il convient de prendre contact avec le fournisseur de ces équipements pour déterminer la faisabilité et les modalités du contrôle QAL3.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°26 : Chaudière à écorces – Mesure en continu Pression

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 18
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à écorces – Mesure en continu de la pression
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les résultats des mesures réalisées pour vérifier le respect des valeurs limites d'émission définies à l'article 17 et celles spécifiées par l'arrêté préfectoral d'autorisation sont rapportés aux conditions normales de température et de pression, c'est-à-dire 273 K, pour une pression de 101,3 kPa, avec une teneur en oxygène de 11 % sur gaz sec, corrigée selon la formule de l'annexe V du présent arrêté.
Constats : La pression des fumées de la chaudière à écorces n'est pas mesurée en continu.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 3 mois

N°27 : Chaudière écorces – Mesure en continu Température

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 20/09/2002, article 18
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à écorces – Mesure en continu de la température
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Les résultats des mesures réalisées pour vérifier le respect des valeurs limites d'émission définies à l'article 17 et celles spécifiées par l'arrêté préfectoral d'autorisation sont rapportés aux conditions normales de température et de pression, c'est-à-dire 273 K, pour une pression de 101,3 kPa, avec une teneur en oxygène de 11 % sur gaz sec, corrigée selon la formule de l'annexe V du présent arrêté.
Constats : La température des fumées de la chaudière à écorces est mesurée en continu par le capteur référencé 63TI182.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°28 : Chaudière à écorces – Mesure en continu O₂

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à écorces – Mesure en continu de la teneur en oxygène
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant doit réaliser la mesure en continu des substances suivantes : [...] - l'oxygène et la vapeur d'eau.
Constats : La teneur en oxygène des fumées de la chaudière à écorces est mesurée en continu par l'analyseur SIEMENS ULTRAMAT 23 7MB2358-Z-T13.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°29 : Chaudière à écorces – Mesure en continu H₂O

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à écorces – Mesure en continu de la teneur en vapeur d'eau
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant doit réaliser la mesure en continu des substances suivantes : [...] - l'oxygène et la vapeur d'eau.
Constats : La teneur en vapeur d'eau des fumées de la chaudière à écorces n'est pas mesurée en continu. A ce jour, ce paramètre est calculé à partir des données des analyseurs d'O ₂ sec et O ₂ humide.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 3 mois

N°30 : Chaudière à écorces – Mesure en continu CO

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à écorces – Mesure en continu du CO (monoxyde de carbone)
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant doit réaliser la mesure en continu des substances suivantes : [...] - le monoxyde de carbone
Constats : La concentration en monoxyde de carbone (CO) des fumées de la chaudière à écorces est mesurée en continu par l'analyseur SIEMENS ULTRAMAT 23 7MB2358-Z-T13.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°31 : Chaudière à écorces – Mesure en continu Poussières

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à écorces – Mesure en continu des poussières
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant doit réaliser la mesure en continu des substances suivantes : [...] - poussières totales
Constats : La concentration en poussières des fumées de la chaudière à écorces est mesurée en continu par l'analyseur DURAG DR320.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°32 : Chaudière à écorces – Mesure en continu SO₂

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à écorces – Mesure en continu des oxydes de soufre (SO ₂)
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant doit réaliser la mesure en continu des substances suivantes : [...] - dioxyde de soufre
Constats : La concentration en SO ₂ des fumées de la chaudière à écorces est mesurée en continu par l'analyseur SIEMENS ULTRAMAT 23 7MB2358-Z-T13.
Observations : L'exploitant doit compléter son rapport mensuel d'autosurveillance des rejets atmosphériques transmis à l'inspection des installations classées pour y ajouter les résultats des rejets en SO ₂ de la chaudière à écorces.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°33 : Chaudière à écorces – Mesure en continu NOx

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à écorces – Mesure en continu des oxydes d'azote (NOx)
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant doit réaliser la mesure en continu des substances suivantes : [...] - oxydes d'azote
Constats : La concentration en NOx des fumées de la chaudière à écorces est mesurée en continu par l'analyseur SIEMENS ULTRAMAT 23 7MB2358-Z-T13. Cet analyseur est notamment équipé d'un convertisseur de NO ₂ en NO afin de mesurer la totalité des NOx rejetés.
Observations : Dans le futur APC IED en cours d'élaboration, la VLE journalière en NOx pour le combustible "biomasse" brûlé sur la chaudière à écorces va être abaissée de 600 mg/Nm ³ à 440 mg/Nm ³ , valeur assez proche des niveaux de rejets actuels en NOx. Une étude sur l'optimisation des paramètres de combustion pourrait aider l'exploitant à identifier d'éventuelles pistes de réduction des émissions de NOx de la chaudière à écorces.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°34 : Chaudière à écorces – Analyseurs – QAL1

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à écorces – Analyseurs en continu – Assurance Qualité QAL1
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'échantillonnage et l'analyse de toutes les substances polluantes, y compris les dioxines et les furannes, ainsi que l'étalonnage des systèmes de mesure automatisés au moyen de techniques de mesures de référence, doivent être effectués conformément aux normes en vigueur.
Constats : L'exploitant a présenté les certificats QAL1 des analyseurs de poussières, SO ₂ , CO, NOx et O ₂ de la chaudière à écorces. Le certificat QAL1 de l'analyseur multi-gaz SIEMENS ULTRAMAT 23 - 7MB2358-Z-T13 (SO ₂ , CO, NOx et O ₂) précise que l'AMS (Système Automatique de Mesurage) a été certifié pour une gamme de température ambiante comprise entre +5°C et +40°C. Ce type d'analyseur, contrairement à ceux certifiés par exemple pour une gamme de température allant de -20°C à +50°C, nécessite que l'AMS soit installé dans un local ou une baie dont la température est régulée, ce qui n'est pas le cas à ce jour. Toutefois, l'exploitant a déjà passé une commande (n°325025015 du 26 juillet 2022) pour installer des climatiseurs sur ces analyseurs : les travaux sont programmés pour mi-septembre 2022.
Observations : L'exploitant transmet avant fin septembre 2022 la preuve de la réalisation des travaux programmés. A défaut, des suites administratives seront proposées à Monsieur le Préfet.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N°35 : Chaudière à écorces – Analyseurs – QAL2

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à écorces – Analyseurs en continu – Assurance Qualité QAL2
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Un étalonnage des équipements de mesure en continu des polluants atmosphériques ou aqueux doit être effectué au moyen de mesures parallèles effectuées par un organisme compétent. Pour les polluants gazeux, cet étalonnage doit être effectué par un organisme 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 ou par un organisme agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées, s'il existe, selon les méthodes de référence, au moins tous les trois ans et conformément à la norme NF EN 14181, à compter de sa publication dans le recueil des normes AFNOR.
Constats : L'exploitant a procédé au contrôle QAL2 des analyseurs des fumées de la chaudière à écorces les 20 et 21 juillet 2021 (rapport APAVE n°12268203-001 – version 2 du 17 juin 2022). Le test de variabilité est conforme pour les paramètres : CO, NOx, poussières, SO₂ et O₂. Toutefois, l'organisme de contrôle précise : « Bien que le critère de variabilité soit conforme, la fonction d'étalonnage [...] ne permet pas une correction fiable pour le paramètre NOx en raison d'un coefficient directeur très différent de 1 ». Les rejets en NOx de la chaudière à écorces étant conformes mais assez proches de la future VLE applicable (projet APC IED), il convient de fiabiliser la mesure en NOx et de refaire si nécessaire un contrôle QAL2 en 2022. A minima, une attention particulière sera portée au prochain contrôle AST prévu avant fin 2022 (si l'exploitant opte pour un nouveau contrôle QAL2 en 2022, alors le prochain contrôle AST sera fait en 2023). Suite au contrôle QAL2, les coefficients des droites d'étalonnage de chaque paramètre ont été mis à jour dans le système de conduite des installations (ABB).
Observations : Le test de variabilité du contrôle QAL2 réalisé en 2021 est non-conforme pour le paramètre Humidité. Pour mémoire, ce paramètre est aujourd'hui calculé à partir des données des analyseurs d'O₂ sec et O₂ humide et doit être remplacé par un analyseur en continu de l'humidité (voir point de contrôle n°29).
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°36 : Chaudière à écorces – Analyseurs – AST

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à écorces – Analyseurs en continu – Assurance Qualité AST
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'installation correcte et le fonctionnement des équipements de mesure en continu et en semi-continu des polluants atmosphériques ou aqueux sont soumis à un contrôle et un essai annuel de vérification par un organisme compétent.
Constats : Conformément à la réglementation applicable, l'exploitant a prévu un contrôle AST des analyseurs des fumées de la chaudière à écorces avant la fin 2022.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N°37 : Chaudière à écorces – Analyseurs – QAL3

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27
Thème(s) : Risques chroniques, Chaudière à écorces – Analyseurs en continu – Assurance Qualité QAL3
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'échantillonnage et l'analyse de toutes les substances polluantes, y compris les dioxines et les furannes, ainsi que l'étalonnage des systèmes de mesure automatisés au moyen de techniques de mesures de référence, doivent être effectués conformément aux normes en vigueur.
Constats : L'exploitant réalise des contrôles QAL3 des analyseurs de NO_x, O₂, SO₂ et CO de la chaudière à écorces depuis octobre 2021 (semaine 40). Les cartes de contrôle au zéro et en concentration ont été présentées. Pour poursuivre cette démarche et former en interne des personnes pour réaliser les contrôles QAL3, l'exploitant a passé une commande auprès de la société TCPI en juillet 2022 pour un accompagnement jusqu'à fin 2022. L'exploitant a également présenté la procédure QAL3 qu'il va dorénavant suivre et qui détaille notamment les critères définis pour détecter les dérives des analyseurs (8 critères distincts).
Observations : Concernant l'analyseur de poussières, il convient de prendre contact avec le fournisseur de cet équipement pour déterminer la faisabilité et les modalités du contrôle QAL3.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet