

Unité interdépartementale des deux Savoie
430, rue Belle Eau
ZI des Landiers Nord
73011 CHAMBERY

CHAMBERY, le 06/01/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 18/11/2022

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

SCDC (CENTRALE DE BISSY)

ZI DE BISSY
193 Rue du Pré Demaison
73000 CHAMBERY

Références : 20221118_RAP_INSP_SCDCBissy_AN2022_Air.pdf
Code AIOT : 0006104373

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 18/11/2022 dans l'établissement SCDC (CENTRALE DE BISSY) implanté ZI DE BISSY 193, Rue du Pré Demaison 73000 CHAMBERY. L'inspection a été annoncée le 07/09/2022. 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 le site.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SCDC (CENTRALE DE BISSY)
- ZI DE BISSY 193, Rue du Pré Demaison 73000 CHAMBERY
- Code AIOT : 0006104373
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

SCDC exploite sur la commune de Chambéry - ZI Bissy - une chaufferie urbaine depuis 1989.

Cette chaufferie est constituée des appareils suivants :

- Deux chaudières alimentées en gaz naturel ou en fioul,
- Deux turbines à gaz,
- Deux chaudières biomasse, mises en service en 2015,
- Une chaudière de secours alimentée en gaz naturel.

L'installation de combustion du site a une puissance thermique nominale totale de 117,8 MW. Le site est ainsi soumis au BREF LCP ainsi qu'à l'arrêté ministériel du 03 août 2018 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale supérieure ou égale à 50 MW soumises à autorisation au titre de la rubrique 3110.

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
8	Indisponibilités des AMS	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 35	/	Lettre de suite préfectorale	30 jours

(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
4	Assurance Qualité des AMS – QAL2	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31	/	Sans objet
5	Assurance Qualité des AMS – AST	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31	/	Sans objet
6	Assurance Qualité des AMS – QAL3	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31	/	Sans objet
7	Mesure annuelle par un organisme agréé	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31	/	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	Mesure en continu des Sox, Nox, Poussières, CO	Arrêté Préfectoral du 22/02/2021, article 16	/	Sans objet
2	Mesure en continu de O2, T, P, H2O	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 30	/	Sans objet
3	Assurance Qualité des AMS – QAL1	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31	/	Sans objet

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

Le suivi en continu des paramètres devant en faire l'objet est effectif et conforme aux dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation. Les procédures d'assurance de la qualité QAL1, QAL2 et AST sont mises en oeuvre mais nécessitent d'être renforcées et/ou complétées. Enfin, des contrôles de vérifications et d'absence de dérive sont effectuées sur les AMS du site mais doivent également être complétés. L'exploitant devra formaliser une procédure QAL3 et la mettre en oeuvre sur son site au plus tôt.

Enfin, le jour de l'inspection, il a été constaté que deux AMS n'étaient pas en fonctionnement. Suite à la visite, l'exploitant a remis en service ces analyseurs. Cependant, il convient de préciser depuis quand ces derniers n'étaient plus en fonctionnement, d'informer l'inspection des causes de cette indisponibilité et de veiller à ce que cette situation ne se reproduise plus.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Mesure en continu des Sox, Nox, Poussières, CO

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 22/02/2021, article 16
Thème(s) : Actions nationales 2022, Mesure en continu
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant doit mesurer en continu les paramètres définis à l'article 16 de l'AP du 22/02/2021
Constats : Les chaudières 1 et 2 fonctionnent soit en 100 % gaz soit en 100 % fioul. L'exploitant indique ne pas avoir utilisé le fioul depuis 2014. Il dispose d'une réserve de 163 tonnes de fioul qui permettrait de fonctionner pendant 2 jours. Même s'il ne l'a pas utilisé depuis 2014, l'exploitant souhaite garder cette possibilité. Le site dispose des conduits suivants : <ul style="list-style-type: none">- conduit 1 et 2 pour chacune des chaudières (gaz ou fioul),- conduit 3 pour les 2 turbines à gaz,- conduit 4 et 5 pour chacune des chaudières biomasse. L'exploitant dispose des analyseurs de mesure en continu (AMS) suivants : <ul style="list-style-type: none">- 1 analyseur ZRE – Fuji Electric multigaz multiplexé pour les 2 chaudières (gaz ou fioul) mesurant en continu le CO, les NOx, l'O2, le débit ainsi que le SO2. Il est rappelé à l'exploitant que s'il souhaite utiliser le combustible fioul sur son installation, il devra respecter les prescriptions de l'arrêté ministériel du 03/08/2018 s'appliquant à ce combustible. La mesure du SO2 et des poussières en continu est potentiellement nécessaire ;- 1 analyseur ZRE – Fuji Electric multigaz multiplexé en sortie des 2 turbines à gaz mesurant en continu le CO, les NOx, l'O2 et le débit ;- 1 analyseur MIR9000 multigaz par chaudière biomasse mesurant en continu le CO, les NOx, le SO2, l'O2 et le débit ;- 1 AMS poussières OPASTOP par chaudière biomasse. L'exploitant envisage de remplacer les opacimètres des chaudières biomasse. L'exploitant ne dispose pas d'AMS redondants.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Mesure en continu de O2, T, P, H2O

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 30
Thème(s) : Actions nationales 2022, Mesure en continu de O2
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : La teneur en oxygène, la température, la pression et la teneur en vapeur d'eau des gaz résiduels sont mesurées en continu.
Constats : Concernant les paramètres périphériques, l'oxygène, la température et la pression sont mesurés sur chaque cheminée. Le paramètre H2O est mesuré sur les chaudières biomasse par la mesure de l'O2 humide et O2 sec.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Assurance Qualité des AMS – QAL1

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31
Thème(s) : Actions nationales 2022, Assurance Qualité des AMS – QAL1
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>I. - Les appareils de mesure sont évalués selon la procédure QAL 1 et choisis pour leur aptitude au mesurage dans les étendues et incertitudes fixées.</p> <p>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.</p> <p>Constats :</p> <p>- Type d'AMS : ZRE – Fuji Electric => Ces analyseurs sont installés en sortie des cheminées des chaudières 1 et 2 et TAG 1 et 2 => Le certificat QAL1 est valide et expire en février 2025.</p> <p>L'AMS mesure le CO, SO₂, NO et O₂. Concernant le paramètre NO, l'analyseur dispose d'un convertisseur NO/NO₂ afin de mesurer les NO_x. Le certificat QAL1 indique « nitrogen dioxide that shall be monitored do not fall below 125 mg/m³. This instrument cannot be used at plants where N₂O concentrations higher than 30 mg/m³ are to be expected »</p> <p>L'exploitant n'utilisant que du gaz naturel dans ces chaudières 1 et 2, les VLE imposées sont en-dessous des 125 mg/m³ ; pour les AMS existants, cette situation ne nécessite pas de correctif à condition que les procédures QAL2, QAL3 et AST soient respectées (cf. points de contrôle suivants).</p> <p>=> Plages de mesures certifiées : plage dans laquelle l'appareil est soumis à l'essai et certifié. Celle-ci doit être inférieure à 2,5 fois la VLE en moyenne journalière. Celle-ci est conforme pour le CO. En revanche, elle est non-conforme pour les paramètres SO₂ et NO_x pour le combustible gaz (chaudières et TAG) ; pour les AMS existants, cette situation ne nécessite pas de correctif à condition que les procédures QAL2, QAL3 et AST soient respectées (cf. points de contrôle suivants).</p> <p>=> Plages de mesures supplémentaire : conforme pour tous les paramètres. => Incertitudes élargies relatives de mesures : conformes sauf pour les paramètres suivants : - SO₂ (ch1 et 2 – gaz) – incertitude de 338,4 % >20 % - CO (ch1 et 2 – gaz) – 16,62 % >10 % - CO (TAG1 et 2 – gaz) – 16,62 % > 10 % - NO_x (TAG1 et 2 – gaz) – 31,22 % >20 % Pour les AMS existants, cette situation ne nécessite pas de correctif à condition que les procédures QAL2, QAL3 et AST soient respectées (cf. points de contrôle suivants).</p> <p>- Type d'AMS : MIR9000 Cet analyseur est utilisé en sortie des cheminées des chaudières biomasse. Le certificat QAL1 est valide et expire en mars 2023. L'AMS mesure le CO, SO₂ et NO. Concernant le NO, l'analyseur dispose d'un convertisseur NO/NO₂ afin de mesurer les NO_x. L'exploitant indique qu'une sonde pour mesurer l'O₂ est installée en plus de l'analyseur.</p> <p>=> Plages de mesures certifiées : celles-ci ne permettent pas de mesurer les valeurs limites en moyenne journalière des différents paramètres mais sont bien inférieures à 2,5 fois la VLE. => Plages de mesures supplémentaire : conformes sauf pour le SO₂ (0-200 mg/m³ pour une VLE à 200 mg/m³) ; Pour les AMS existants, cette situation ne nécessite pas de correctif à condition que les procédures QAL2, QAL3 et AST soient respectées (cf. points de contrôle suivants). => Incertitudes élargies relatives de mesures : conforme.</p>

<p>- Type d'AMS : GP 2001 H (OPASTOP)</p> <p>Les analyseurs sont installés en sortie des chaudières biomasse et mesurent les poussières. Le certificat QAL1 n'est plus valide.</p> <p>=> La plage de mesure indiquée est de 100 mg/m³. Le document fourni par l'exploitant ne permet pas de vérifier la conformité de la plage de mesures certifiées et la plage de mesures supplémentaire de l'AMS.</p> <p>=> Incertitudes élargies relatives de mesures : pas conforme</p> <p>Pour les AMS existants, cette situation ne nécessite pas de correctif à condition que les procédures QAL2, QAL3 et AST soient respectées (cf. points de contrôle suivants).</p> <p>Les certificats QAL1 des analyseurs ZRE/Fuji Electric et MIR9000 indiquent que les analyseurs de mesures en continu sont certifiés pour une plage de température comprise entre +5°C et +40°C. Le jour de l'inspection, il a été constaté que les analyseurs multigaz du site sont installés en extérieur.</p> <p>Demande 1 : L'exploitant s'interrogera sur la pertinence de l'emplacement de ces analyseurs. A défaut, un système de climatisation et/ou de chauffage devra être envisagé afin de respecter la plage de température pour laquelle l'AMS est certifiée (délai : 3 mois).</p>
<p>Type de suites proposées : Sans suite</p>
<p>Proposition de suites : Sans objet</p>

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31
Thème(s) : Actions nationales 2022, Assurance Qualité des AMS – QAL2
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : I. - Ils sont étalonnés en place selon la procédure QAL 2
<p>Constats : => Accréditation du laboratoire intervenant : APAVE – conforme</p> <p>→ Chaudière 1 et 2 : => Date : contrôle QAL2 février 2022, inférieur à 5 ans => Polluants mesurés : SO₂, NO_x et CO => Durée de prélèvement : 1h</p> <p>Demande 2 : L'AMS installé sur la chaudière 1 et 2 est en multiplexage sur les 2 chaudières. L'exploitant indiquera la méthodologie utilisée par le bureau d'études pour réaliser les mesures des chaudières 1 et 2 avec le multiplexage (délai : 3 mois).</p> <p>=> Tests opérationnels et ajustage semblent avoir été effectués. Au moins 5 tests réalisés pour le SO₂ – 15 tests pour les autres paramètres. Des écarts sont constatés entre les mesures réalisées par la Méthode de Référence Normalisée (SRM) et celles de l'AMS pour le paramètre NO_x de la chaudière 2. => Les droites d'étalonnage ont été établies => Coefficients de régression $R^2 > 0,9$ => Respect des VLE : 3 dépassements d'1h sur le paramètre NO_x de la chaudière 2. A noter que la VLEj pour le paramètre NO_x est de 90 mg/m³.</p> <p>L'exploitant indique que le fioul n'a pas été utilisé depuis 2017 sur le site. Seul le gaz est utilisé sur les chaudières 1 et 2. Si tel est le cas, les VLEj du paramètre gaz doivent être prises en compte lors du QAL2.</p> <p>En cas d'utilisation du fioul comme combustible, le paragraphe 6.3 de la norme NF EN 14181 précise que, si des modes de fonctionnement clairement distincts existent au sein du mode normal d'exploitation de l'installation industrielle (par exemple les changements de combustible), des étalonnages additionnels doivent être effectués et une fonction d'étalonnage établie pour chaque mode de fonctionnement. Ainsi, en cas d'utilisation du fioul, l'exploitant se rapprochera de son bureau d'études afin que ce mode de fonctionnement soit pris en compte lors du QAL2.</p> <p>→ TAG 2 : => Date : contrôle QAL2 en 2017 (du 30/01 au 10/02), date de plus de 5 ans => Polluants mesurés : NO_x et CO => Durée de prélèvement : 1h</p> <p>Demande 3 : L'AMS installé sur les turbines 1 et 2 est en multiplexage sur les 2 turbines. L'exploitant indiquera la méthodologie utilisée par le bureau d'études pour réaliser les mesures des deux turbines avec le multiplexage (délai : 3 mois).</p> <p>=> Tests opérationnels et ajustage : Etalonnage au zéro et en concentration semble être fait. 15 tests pour les autres paramètres. Quelques écarts constatés entre la SRM et l'AMS à noter surtout pour le paramètre NO_x. => Les droites d'étalonnage ont été établies => Coefficients de régression $R^2 > 0,9$ sauf pour NO_x et CO.</p> <p>Demande 4 : Le bureau d'études a indiqué pour certaines droites, dont celle pour le paramètre NO_x, avoir calculé des coefficients de droites selon la procédure dite b), sans qu'un coefficient de corrélation ne soit calculé. L'exploitant précisera pourquoi le bureau d'études a choisi de suivre cette procédure pour établir sa droite d'étalonnage ainsi que les implications de ce choix, notamment en termes de fiabilité des émissions mesurées par l'AMS (délai : 3 mois).</p> <p>=> Respect des VLE : conforme.</p>

→ **TAG 1 :**

=> Date : contrôle QAL2 de moins de 5 ans (du 23 au 30 janvier 2018)

=> Polluants mesurés : NOx et CO

=> Durée de prélèvement : 1 h (cf demande 3).

=> Tests opérationnels et ajustage :

Étalonnage au zéro et en concentration semble être fait. Quelques écarts à noter entre les émissions mesurées par la SRM et l'AMS pour le paramètre NOx (AMS : 359 mg/m³ / SRM : 365 mg/m³).

15 tests pour les autres paramètres.

=> Les droites d'étalonnage ont été établies

=> Coefficients de régression $R^2 > 0,9$ pour tous les polluants

=> Respect des VLE : conforme pour la turbine à gaz 1. En revanche, ce document QAL2 traite aussi de la chaudière 2. Cette dernière fait l'objet d'un dépassement pour le paramètre NOx sur 12 essais, répartis sur 2 jours (du 24 au 25/01/2018). Ce paramètre était conforme durant les mesures périodiques effectuées en février 2022.

→ **Chaudières biomasse :**

=> Date : contrôle QAL2 de moins de 5 ans (du 08 au 30 janvier 2020)

=> Polluants mesurés : CO, NOx, Poussières, SO2, O2, H2O

=> Durée de prélèvement : 1h

=> Tests opérationnels et ajustage :

Un étalonnage au zéro et en concentration sauf pour les poussières semble avoir été réalisé.

Quelques écarts de mesures entre la SRM et l'AMS ont été constatés, surtout pour le paramètre SO2.

Au moins 5 tests réalisés pour les paramètres Poussières et SO2 et 15 tests pour le CO et les NOx.

Le rapport QAL2 précise « Lors de l'injection des bouteilles étalons le temps de réponse pour le constituant SO2 est apparu nettement supérieur à la valeur prescrite dans le guide et les valeurs mesurées éloignées de la teneur de référence. » De plus, d'autres dérogations à la norme sont précisées en page 26 du rapport QAL2.

Demande 5 : L'exploitant précisera, pour le paramètre SO2, les actions réalisées suite à ce constat et les conséquences sur les mesures réalisées par l'AMS mis en place. Il précisera également les conséquences des dérogations effectuées sur les mesures réalisées par l'AMS (délai : 3 mois).

=> les droites d'étalonnage ont été établies. Certaines interpellent comme celles du SO2 pour les deux chaudières. L'ordonnée à l'origine est importante surtout pour la chaudière 2.

=> Coefficients de régression $R^2 > 0,9$ et n'est pas précisé pour le paramètre NOx pour la chaudière 1 et CO pour la chaudière 2.

=> Respect des VLE : conforme sauf pour les NOX de la chaudière 2 sur 6 essais.

Demande 6 : L'exploitant précisera si les paramètres périphériques (T, P) sont étalonnés et à quelle fréquence. La norme NF EN 14181 et son guide d'application FD X 43-132 préconisent d'effectuer un étalonnage des capteurs de pression et de température au moins à chaque QAL2 (délai : 3 mois).

Durant l'inspection, il n'a pas été possible de vérifier l'intégration des droites d'étalonnage dans le système de gestion de l'exploitant. Il n'a pas non plus été possible de les visualiser.

Demande 7 : Il est demandé à l'exploitant de fournir à l'inspection des installations classées une visualisation des droites intégrées dans le système d'acquisition des données de l'exploitant (délai : 1 mois).

L'exploitant interrogera son prestataire sur la possibilité d'obtenir une visualisation des droites d'étalonnage intégrées par ses soins dans le système d'acquisition après chaque QAL2 (délai : 3 mois)

Conformément au paragraphe 6.5 de la norme NF EN 14181, repris au paragraphe 4.2.5 du guide FEDENE-GIMELEC, un domaine d'étalonnage valide est établi pour chaque polluant mesuré par l'AMS, lors de la réalisation des QAL2.

"Les SSTA (moyenne à court terme normalisée) des concentrations massiques de polluants en dehors du domaine d'étalonnage valide doivent être identifiées car le contrôle QAL2 doit être réitéré dans un délai de 6 mois, si le nombre de SSTA en dehors du domaine d'étalonnage valide est supérieur à :

- 40 % du nombre de valeurs sur une base hebdomadaire, pendant une semaine ou plus ;
- 5 % du nombre de valeurs sur une base hebdomadaire, pendant plus de 5 semaines entre deux AST.

Un test automatique doit donc être intégré dans le DAHS pour comptabiliser le nombre de SSTA dépassant ces seuils de 40 % et 5 % définis ci-dessus.

Un compteur de dépassement doit figurer dans les rapports réglementaires."

L'exploitant a indiqué durant l'inspection ne pas avoir de compteur de dépassement.

Demande 8 : L'exploitant mettra en place le compteur de dépassement décrit ci-dessus en l'intégrant dans les rapports réglementaires, transmis à l'inspection des installations classées. (délai : 3 mois).

Type de suites proposées : Susceptible de suites

Proposition de suites : Sans objet

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31
Thème(s) : Actions nationales 2022, Assurance Qualité des AMS – AST
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : I. - L'absence de dérive est contrôlée par les procédures AST.
Constats : -> Chaudières gaz/fioul 1 et 2 : => Date (< 1 an) : janvier 2021 => Fonctionnement uniquement au gaz. => Tests opérationnels et ajustages : quelques écarts de mesures entre la SRM et l'AMS pour les NOx et le SO2 pour les deux chaudières. 6 tests réalisés. Le rapport de l'AST mentionne « Lors de l'injection des bouteilles étalons le temps de réponse pour le constituant SO2 est apparu nettement supérieur à la valeur prescrite dans le guide et les valeurs mesurées éloignées de la teneur de référence. » Demande 9 : L'exploitant précisera, pour le paramètre SO2, les actions réalisées suite à ce constat et les conséquences sur les mesures réalisées par l'AMS mis en place (délai : 3 mois). => Test de variabilité : conforme => Droites d'étalonnage QAL2 : celles-ci demeurent valides. Cependant, les droites d'étalonnage étudiées lors de l'AST pour le paramètre SO2 des deux chaudières ne correspondent pas à celles établies lors du QAL2 de 2017. Les droites interpellent pour le paramètre NOx pour la chaudière 1. => Respect des VLE : conforme sauf pour le paramètre NOx de la chaudière 2 (gaz) pour lequel des dépassements sont constatés. -> TAG 1 et 2 : => Date (< 1 an) : janvier 2021 => Test de variabilité : conforme => Tests opérationnels et ajustages : quelques écarts entre les mesures réalisées entre la SRM et l'AMS pour les paramètres CO et NOx pour les deux turbines. 6 tests réalisés. => Droites d'étalonnage QAL2 : celles-ci demeurent valides. Les droites interpellent pour le paramètre NOx de la turbine 1. => Respect des VLE : des dépassements sur le paramètre NOx de la turbine 1 sont constatés lors de 3 essais. -> Chaudières biomasse : => Date (< 1 an) : oui (février 2021) => Le rapport de l'AST précise « Pour le constituant Humidité, les réponses ne respectent pas les critères de justesse [...] il serait important de réaliser une maintenance sur l'analyseur d'O2 humide servant à sa détermination. » Demande 10 : L'exploitant précisera si une maintenance a été effectuée sur l'analyseur d'O2 humide. Il indiquera également les conséquences des dérogations à la norme pour le paramètre NOx, indiquées dans le rapport AST (p.28) (délai : 3 mois). => Tests opérationnels et ajustages : quelques écarts entre les mesures effectuées par la SRM et l'AMS pour le paramètre NOx de la chaudière 1 et les poussières pour les 2 chaudières. => Droites d'étalonnage QAL2 : celles-ci demeurent valides. Certaines droites interpellent pour les paramètres NOx, poussières et SO2 pour la chaudière 1 ainsi que pour les poussières de la chaudière 2. => Respect des VLE : des dépassements sont constatés pour les paramètres CO et NOx pour la chaudière 1. Demande 11 : L'exploitant précisera si la VLEj du paramètre NOx pour la chaudière 2 était conforme sur la journée du 21 janvier 2021 ; du paramètre NOx pour la turbine 1 sur la journée du 19 janvier 2021 ; des paramètres CO et NOx pour la chaudière biomasse 1 sur les journées du 23 et 24 février 2021 (délai : 3 mois).
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Assurance Qualité des AMS – QAL3

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31
Thème(s) : Actions nationales 2022, Assurance Qualité des AMS – QAL3
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : I. - L'absence de dérive est contrôlée par les procédures QAL 3
Constats : L'exploitant dispose sur son site de bouteilles étalons pour les paramètres suivants : SO ₂ -O ₂ -CO-NO. Les dates de validité des bouteilles sont conformes sauf pour une bouteille de O ₂ et N ₂ qui périmait en janvier 2022. L'exploitant indique qu'un QAL3 est mis en place sur le site pour tous ses AMS via le Logiciel Fuji. Un passage de gaz étalons sur tous les paramètres en 0 et en concentration est, selon l'exploitant, effectué. Les mesures sont reportées sur le logiciel Fuji. Suite au départ de la personne compétente en 2020, l'exploitant ne réalise plus de procédure QAL3 depuis cette date . Il indique toutefois qu'une personne a été recrutée en aout 2022 et devrait être formée à l'utilisation du logiciel en décembre 2022. Durant la période de 2020 à 2022, l'exploitant indique que des visites de maintenance (3 par an pour les chaudières biomasse et 2 par an pour les chaudières et turbines à gaz) sont effectuées. Les certificats QAL1 des analyseurs multigaz précisent des intervalles de maintenance (2 semaines pour les AMS MIR9000 et 4 semaines pour les AMS ZRE/FUJI). Le certificat QAL1 de l'AMS ZRE/Fuji indique également qu'« un calibrage automatique au zéro doit être effectué au moins une fois toutes les 24h ».
Demande 12 : Concernant les analyseurs du site, il convient d'établir formellement une procédure de contrôle QAL3 conforme à la norme NF EN 14181. Celle-ci devra notamment décrire les matériaux de référence utilisés, la périodicité des mesurages, les règles de décision en vue d'un ajustage ou d'une maintenance... Un mesurage au zéro et en concentration devra être effectué pour l'ensemble des paramètres mesurés en continu. L'exploitant devra reporter ces mesures sur des cartes de contrôles au zéro et en concentration. (délai : 3 mois).
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Mesure annuelle par un organisme agréé

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31
Thème(s) : Actions nationales 2022, Mesure annuelle par un organisme agréé
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : II. - L'exploitant fait effectuer, au moins une fois par an, les mesures prévues à la section 1 du chapitre VI du présent titre 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.
Constats : L'exploitant ne compare pas les résultats des mesures périodiques avec les données issues de son autosurveillance sur les 3 périodes de mesurage du laboratoire extérieur. Lors de l'inspection, il n'a pas été possible pour l'exploitant d'effectuer cette comparaison. Demande 13 : L'exploitant fournira à l'inspection des installations classées la comparaison des derniers résultats obtenus par le laboratoire extérieur avec les données issues de son autosurveillance sur les 3 périodes de mesurage du laboratoire, pour l'ensemble des appareils de combustion du site. (délai : 3 mois).
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

N° 8 : Indisponibilités des AMS

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 35
Thème(s) : Actions nationales 2022, Indisponibilités des AMS
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Il n'est pas tenu compte de la valeur moyenne journalière lorsque trois valeurs moyennes 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.</p> <p>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 36.</p> <p>Constats :</p> <p>Le jour de l'inspection, il a été constaté que l'AMS des deux turbines à gaz ainsi que l'AMS des deux chaudières gaz ne fonctionnaient pas. Un des deux AMS ne fonctionnait plus depuis octobre 2022. Un nouvel AMS sur les 2 turbines à gaz doit être mis en place.</p> <p>L'exploitant précise que le matériel était déjà commandé et livré sur le site. Seule la mise en service restait à réaliser.</p> <p>L'exploitant n'a pas informé l'inspection des installations classées de cette indisponibilité des AMS avant la visite d'inspection.</p> <p>Suite à l'inspection, l'exploitant a indiqué à l'inspection des installations que le prestataire était intervenu sur le site et que les deux baies d'analyses étaient en fonctionnement depuis le 21 novembre 2022.</p> <p>Demande 14 : Il est demandé à l'exploitant de fournir les deux prochains rapports mensuels, demandés à l'article 9.3.2 de l'arrêté préfectoral du 23/12/2014, attestant du fonctionnement des AMS et des mesures en continu sur les différents appareils de combustion du site.</p> <p>L'exploitant précisera également depuis quand ces deux AMS ne fonctionnaient plus. Les derniers rapports de mesures en continu de ces AMS seront fournis à l'inspection des installations classées afin d'attester de ces dates ainsi qu'un nombre de jours d'indisponibilités pour chacun des AMS.</p> <p>Enfin, l'exploitant proposera des actions à mettre en place sur son site, afin de s'assurer que les AMS de son site ne soient pas défaillants plus de 10 jours par an (délai : 1 mois).</p> <p>Lors des prochaines pannes qui pourraient survenir sur les AMS du site, il est demandé à l'exploitant de ne pas redémarrer ces appareils de combustion tant que l'AMS dudit appareil n'est pas remis en fonctionnement.</p> <p>L'exploitant préviendra l'inspection des installations classées des pannes survenant sur ses AMS si celles-ci dépassent les 48 heures, conformément à l'article 16 de l'arrêté ministériel du 03/08/2018.</p> <p>Il est rappelé à l'exploitant que, conformément à l'article 35 de l'arrêté du 03/08/2018, les appareils de mesure ne doivent pas être défaillants plus de 10 jours par an.</p> <p>Demande 15 : Conformément à l'article 35 de l'arrêté ministériel du 03/08/2018, les valeurs limites d'émissions sont considérées comme respectées si les résultats de chacune des séries de mesures ou des autres procédures, définis et déterminés conformément à l'arrêté d'autorisation, ne dépassent pas les valeurs limites d'émission (délai : rapports mensuels et annuel).</p> <p>Demande 16 : Il est également rappelé à l'exploitant que les émissions à déclarer sous Gerep doivent correspondre aux émissions totales du site (canalisées et diffuses), en incluant tous les régimes de fonctionnement des installations NOC & OTNOC (conditions de fonctionnement normales et autres que normales). Les émissions durant les périodes d'indisponibilité des analyseurs doivent être estimées et déclarées lors de la prochaine déclaration Gerep (délai : prochaine déclaration Gerep).</p>

<p>Demande 17 : Enfin, pour les nouveaux AMS installés sur le site ou lors de réparations/modifications majeures subies par les AMS, un nouveau QAL2 doit être réalisé. Les résultats de la procédure QAL2 doivent être suivis d'effet dans les 6 mois suivant les modifications. (délai : 6 mois suivant les changements et/ou modifications des AMS).</p>
<p>Type de suites proposées : Avec suites</p>
<p>Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale</p>
<p>Proposition de délais : 30 jours</p>