

Unité départementale du Hainaut
Parc d'Activités de l'Aérodrome
BP 40137
59303 Valenciennes cedex

Prouvy, le 9 septembre 2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 30/06/2022

Contexte et constats

Publié sur



TOTAL ENERGIES

lieu dit le Rayage du Milieu
Route de Pantegnies
59138 PONT SUR SAMBRE

Références : 2022-V1-417

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 30/06/2022 dans l'établissement TOTAL ENERGIES implanté lieu dit le Rayage du Milieu Route de Pantegnies 59138 PONT SUR SAMBRE. 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 :

- TOTAL ENERGIES
- lieu dit le Rayage du Milieu Route de Pantegnies 59138 PONT SUR SAMBRE
- Code AIOT dans GUN : 0028100042
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED - MTD

La société TOTAL ENERGIES à Pont-sur-Sambre a été autorisée initialement par Arrêté Préfectoral du 22 janvier 2007 complété par les arrêtés préfectoraux du 1er février 2010 et du 23 juin 2020 à exploiter une centrale type Cycle Combiné Gaz (CCG) soumise à autorisation au titre de la rubrique 3110 (combustion de combustibles dans les installations d'une puissance thermique nominale de puissance totale égale ou supérieure à 50 MW) de la nomenclature des ICPE.

Cette centrale thermique à Cycle Combiné Gaz, construite en 2009, est située à Pont-sur-Sambre sur le site de l'ancienne centrale électrique d'EDF. Elle produit de l'énergie thermique, utilisée pour produire de l'électricité, à partir de la combustion de gaz naturel dans une turbine. Les gaz chauds issus de cette combustion sont ensuite réutilisés pour produire de la chaleur afin de mettre en rotation une seconde turbine. Le C.C.G. est donc composé :

- d'une turbine à combustion de gaz naturel, qui entraîne un alternateur permettant de produire l'électricité,
- d'une chaudière qui valorise les gaz de combustion de la turbine en produisant de la vapeur,
- d'une turbine à vapeur qui utilise la vapeur précédente pour compléter la production d'électricité,
- des équipements annexes au procédé principal (chaudière de démarrage, unité de refroidissement avec condensateur et tours associées, système de traitement d'eau chaudière, bâtiment d'exploitation abritant notamment la salle de contrôle et les locaux techniques et bureaux associés). L'exploitation technique de la centrale est réalisée par la société SIEMENS.

L'arrêté du 23 juin 2020 a actualisé les VLE des paramètres dont la fréquence d'autosurveillance est en continu :

Paramètre	Concentration maximale d'émission journalière (mg/Nm3) (à 15% d'O2)
NOx	50
CO	30
SO ₂	2

Pour le paramètre SO₂, le suivi en continu a été prescrit pour la première fois à la date de notification de l'APC du 23 juin 2020.

Les appareils de mesure en continu doivent répondre à des exigences de performance et de contrôles qualité décrites dans des normes (NF EN 14181, NF EN 15267-1, NF EN 15267-2, NF EN 15267-3) :

- QAL1 : certification de l'appareil de mesure en continu en vue de vérifier sa conformité à l'exigence d'incertitude.
- QAL2 : tests opérationnels pour évaluer la bonne mise en œuvre des appareils de mesure en continu, étalonnage des appareils de mesure en continu par comparaison à une méthode de référence normalisée, et détermination de la variabilité de l'appareil pour valider son aptitude à l'emploi après installation sur le site (c'est-à-dire que l'appareil est apte à mesurer avec une incertitude conforme aux exigences réglementaires).
- QAL3 : vérification de la dérive des appareils dans le temps.
- AST : test annuel de surveillance de l'AMS pour s'assurer que la fonction d'étalonnage est toujours valide, et que l'aptitude à l'emploi est maintenue.

Cette inspection vise à vérifier la conformité des équipements de mesure en continu des rejets dans l'air mis en place par l'exploitant. La vérification porte sur le respect des procédures QAL1, QAL2, QAL3 et AST des appareils de mesure en continu exploités sur le site.

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

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	délais
Assurance Qualité des AMS – QAL2	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31	/	30 jours
Assurance Qualité des AMS – QAL3	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31	/	30 jours

Les fiches de constats suivantes sont susceptibles de faire l'objet d'observations :

Nom du 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
Assurance Qualité des AMS – QAL2	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 :

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
Assurance Qualité des AMS – QAL 1	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31	/	Sans objet
Assurance Qualité des AMS – AST	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31	/	Sans objet
Conditions de respect des valeurs limites	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 34	/	Sans objet
Mesure annuelle par un organisme agréé	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31	/	Sans objet

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

L'inspection a permis de constater que l'exploitant doit mettre en place certaines actions correctives sur les procédures QAL1, QAL2, QAL3 et AST des appareils de mesure en continu exploités sur le site.

2-4) Fiches de constats

Nom du point de contrôle : 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
Prescription contrôlée : 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. 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.
Constats : L'installation est composée de 3 analyseurs : - 1 analyseur NOx : CLD 82 Mh - L'analyseur effectue la mesure de NO par chimiluminescence. Pour obtenir la valeur NOx, un convertisseur interne à base d'un catalyseur métallique est utilisé. - 1 analyseur O2 : OXYMAT - 1 analyseur CO, CO2 et SO2 : ULTRAMAT 23 Les analyseurs disposent d'un certificat « TÜV ». Les certificats ne disposent pas de date de fin de validité. Par ailleurs, les étendues de mesure certifiées, qui doivent être inférieures à 2,5 x VLE, ne sont pas toutes conformes notamment pour les paramètres suivants : CO et SO2. Interrogé sur la question suite à l'inspection, le fournisseur a indiqué à l'exploitant que le certificat QAL1 fait référence aux normes EN14181 et EN14956, de 2003, en accord avec la période de conception des appareils. Ces normes n'étant pas parues lors de l'achat de l'équipement, les critères tels que la durée de validité du certificat ou encore l'étendue de mesure < 2,5x VLE n'ont pas pu être vérifiés lors de la délivrance du certificat à l'époque. Concernant l'étendue de mesure du SO2, le fournisseur indique que, la VLE étant de 2 mg/m ³ , il n'est techniquement pas réalisable de se conformer au critère d'étendue de mesure < 2,5 x VLE. Effectivement, la norme NF EN 15267-3 sur la certification des systèmes de mesurage automatisés date de février 2008 seulement donc les certificats délivrés avant cette date ne peuvent faire référence à cette norme. Ainsi, plusieurs informations ne sont pas indiquées dans l'attestation transmise telle que : la plage de mesures supplémentaires (qui correspond à la gamme complète de mesure) ou l'incertitude de mesure (information disponible que pour le NO). La certification QAL 1 n'est pas obligatoire dans ce cas de figure, les équipements étant anciens. Pour les appareils de mesure en continu installés sur un site industriel et qui ne disposent pas d'un certificat QAL1, il est admis que, si le QAL2, le QAL3 et l'AST sont conformes, alors, l'exploitant peut maintenir son équipement en service pendant le reste de sa durée de vie théorique. Si l'exploitant n'effectue pas les QAL2, QAL3 et AST et que l'équipement ne dispose pas de QAL1, l'exploitant devra se mettre en conformité en réalisant les procédures QAL2, QAL3 et AST ou en changeant d'appareil au profit d'un équipement certifié et devra tout de même effectuer les procédures QAL2, QAL3 et AST. Ce constat n'appelle donc aucune proposition de suites sur le thème QAL1. Il est considéré que les installations ne disposent pas de certification QAL1.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Assurance Qualité des AMS – QAL2

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31
Thème(s) : Actions nationales 2022, Assurance Qualité des AMS – QAL2
Prescription contrôlée : I. - Ils sont étalonnés en place selon la procédure QAL 2.
Constats : La mission QAL 2 comprend l'établissement des tests opérationnels et la vérification des temps de réponse. Vu <ul style="list-style-type: none">• Rapport QAL 2 (sans SO2) : mesures en date du 11,12 et 13 décembre 2019• Rapport QAL 2 (sans SO2) des analyseurs redondants en date du 02/11 et 11 au 13/12/2017• Pour SO2 : QAL 2 en date du 29 au 30/11/21 et redondant en date du 10 au 11/12/21. Le QAL2 permet de déterminer une fonction d'étalonnage de type $y = bx + a$ et un coefficient de détermination (R^2), indice de la robustesse de la régression linéaire par polluant. Plus le R^2 se rapproche de 1, plus la relation de linéarité est importante. Concernant le SO2, le rapport du 07/01/2022 fait état d'un coefficient de détermination R^2 non conforme (0,2315). Les mesures réalisées sur l'AMS redondant donne un R^2 non conforme également. L'exploitant a indiqué que l'appareil avait été renvoyé pour être recalibré en usine. Une reconfiguration sera réalisée. Un nouveau QAL2 sera réalisé à l'installation avec une nouvelle droite d'étalonnage. Il en est de même pour l'AMS redondant. Suite à l'inspection, l'exploitant a transmis un plan d'action lié aux défauts constatés lors des QAL2 SO2 sur les analyseurs titulaires et redondants. Concrètement, l'analyseur redondant est de retour d'usine et est installé et opérationnel. Un nouveau QAL2 est planifié semaine 30. FSS 1. Il convient de transmettre les rapports QAL2 pour le paramètre SO2 à l'issue des recalibrations et reconfigurations des AMS (principal et redondant). Dans le cas d'un QAL2, les droites d'étalonnage présentées dans le rapport d'analyse doivent être intégrées au système de traitement des données. Or au jour de l'inspection, cela n'avait pas été réalisé par l'exploitant. Par ailleurs, l'exploitant a indiqué que les analyseurs redondants étaient installés et utilisés de façon alternative aux principaux. Suite à l'inspection, l'exploitant a indiqué que les fonctions d'étalonnage n'étaient pas intégrées dans le logiciel lors de l'inspection. Celles-ci ont été intégrées le 06/07/22, et le seront désormais systématiquement à chaque nouveau QAL2. Également, une procédure est en cours de rédaction et précisera l'obligation du changement de la fonction d'étalonnage dans le logiciel lorsqu'un changement d'analyseur est effectué entre le titulaire et le redondant. L'exploitant a transmis pour preuve un courriel synthétisant les fonctions d'étalonnage renseignées dans le logiciel actuellement, et des photos du logiciel pour justificatif. De plus, il a été transmis une photo du logiciel permettant de visualiser, notamment pour les NOX, la différence avant / après intégration des nouvelles fonctions d'étalonnage (à charge constante). Observation 1. Il convient de veiller, conformément aux engagements pris, à intégrer au système de traitement de données les droites d'étalonnage de l'AMS installé. Ce point pourra faire l'objet d'un contrôle lors d'une prochaine inspection. Observation 2. Il conviendra également, lors d'un changement d'analyseur entre le titulaire et le redondant, de bien s'assurer d'intégrer la droite d'étalonnage correspondant dans le logiciel d'acquisition.
Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Assurance Qualité des AMS – AST

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31
Thème(s) : Actions nationales 2022, Assurance Qualité des AMS – AST
Prescription contrôlée : I. - L'absence de dérive est contrôlée par les procédures AST.
Constats : Les mesures AST n'ont pas été réalisées pour le SO2 dans la mesure où le QAL 2 n'était pas conforme. La périodicité de réalisation des contrôles AST est annuelle. Le précédent rapport date du 07/12/2020. Rapport AST AMS principaux : mesures du 29 au 30/11/21 Rapport AST AMS redondants : mesures du 10 au 11/12/21 Concernant la réalisation des test opérationnels, les rapports précisent que l'injection en tête de ligne n'a pas pu être réalisée du fait que l'entrée des gaz étalons, située au niveau de la sonde était bouchée. L'exploitant a indiqué que ce point avait été identifié en interne, que le clapet présent sur la ligne d'injection des gaz aurait pu être défailant lors de l'intervention. En conséquence, l'exploitant a procédé au démontage pour contrôle et nettoyage du clapet au cours de l'arrêt de maintenance annuel survenu fin Mai / début Juin 2022. Le clapet est aujourd'hui bien fonctionnel. Questionné sur la validité des tests opérationnels, l'exploitant a donné des précisions par courriel du 19/07/2022 : ce test vise uniquement à vérifier l'étanchéité de la ligne de prélèvement et est demandé par le guide d'application GAX 43142. L'APAVE a indiqué ne pas avoir pu procéder au test par injection des gaz étalon en tête de ligne, toutefois la bonne étanchéité de la ligne de prélèvement a pu être confirmée au regard des valeurs d'O2 mesurées par les 2 analyseurs. Le point n'a donc pas été bloquant et le prestataire a pu poursuivre ses mesures. Les rapports AST indiquent qu'aucun écart n'a été constaté, les dernières droites d'étalonnage QAL2 peuvent toujours être utilisées pour tous les paramètres analysés.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : 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
Prescription contrôlée : I. - L'absence de dérive est contrôlée par les procédures QAL 3. Lors de leur fonctionnement en continu sur site, les AMS sont soumis à des grandeurs d'influence, à un vieillissement des composants qui peuvent se traduire par une dérive ou une perte de fidélité. Ainsi, il est nécessaire de vérifier périodiquement la dérive et la fidélité des AMS afin de démontrer qu'ils restent sous contrôle au cours du temps, et qu'ils continuent de fonctionner dans le domaine d'incertitude exigé. C'est le but de la procédure QAL3. Lors de la procédure QAL3 des matériaux de référence à zéro et en concentration, sont appliqués régulièrement et dans des conditions de répétabilité, afin de détecter toute évolution de

performance jugée significative. La procédure QAL 3 est réalisée via des bouteilles d'étalonnage. Suite à la réalisation d'un QAL3 « standard », et en cas de dérive identifiée, une action de calibration doit être effectuée sur l'analyseur. La fréquence recommandée du QAL3 est de 1x/mois.

Constats :

En lieu et place de l'étude de la dérive de l'analyseur avec carte de contrôle, l'analyseur sur site effectue une autocalibration :

- toutes les 4h : le zéro pour l'ULTRAMAT 23 : CO, CO2 et SO2 avec l'air
- Toutes les semaines :
 - ✓ le zéro pour le O2 (OXYMAT6) avec la bouteille d'azote
 - ✓ un span pour le O2 avec l'air
 - ✓ le zéro pour les NOX avec l'air
 - ✓ Span pour les NOX avec la bouteille étalon
- Tous les 6 mois : calibration manuelle du SPAN de l'ULTRALAR 23 : CO, CO2, SO2

L'exploitant indique que ce dispositif prévient toute dérive de l'analyseur.

La recalibration en concentration pour le CO et le SO2 est faite tous les 6 mois

Suite à la visite d'inspection, l'exploitant indique qu'une procédure récapitulant l'intégralité du processus de calibration préventive est en cours de rédaction.

L'exploitant ne dispose pas de cartes de contrôle dans lesquelles sont reportées les résultats des mesures et pour lesquelles des limites et des critères d'actions seraient définis. Comme précisé ci-dessus, l'analyseur effectue une autocalibration aux fréquences sus-mentionnées de façon préventive.

Au §7.3 de la norme EN 14181, il est indiqué : *une alternative à l'utilisation d'une carte de contrôle extérieure est d'utiliser des procédures intégrées à l'AMS. L'AMS peut inclure des contrôles au zéro et en concentration qui peuvent être utilisés pour compenser la dérive et avertir de problèmes au niveau des instruments. Si un rapport QAL1 certifie, conformément à l'EN 15267-3, que ces contrôles internes au zéro et en concentration conviennent au QAL3, ils peuvent être utilisés dans le cadre du QAL3 et ne sont plus considérés comme faisant simplement partie intégrante de l'AMS.*

Ainsi :

- 1/ d'après le §7.3 de l'EN 14181, qu'il peut être dérogé à l'exigence du §7.2 de représentation graphique à l'aide de cartes de contrôles
- 2/ qu'il faut avoir des infos dans le certificat de l'appareil sur la validation de ces contrôles internes pour le suivi et la correction de la dérive

Dans le cas de l'installation TOTAL Energies, le certificat QAL1 étant trop ancien, les informations sur la validation des contrôles internes n'y figurent pas.

Ainsi pour justifier de l'efficacité du contrôle QAL3, l'exploitant doit le faire en s'appuyant sur les contrôles de zéro et de point d'échelle effectués annuellement par le laboratoire lors des contrôles QAL2/AST l'efficacité de ce contrôle.

Il convient que l'exploitant demande au laboratoire de relever les mesures avant ajustage lors de l'application des matériaux de référence. Les écarts mesures/concentration des matériaux de référence pourraient être ainsi comparés aux critères de dérive de l'EN 15267-3.

Cela peut fonctionner si, pour l'autocontrôle, l'appareil conserve les mesures avant ajustage de l'appareil.

Si cela n'était pas possible, l'exploitant devra avoir recours aux cartes de contrôle qui présente l'avantage de voir comment évolue l'appareil et d'anticiper par exemple, une future maintenance.

FSS 2. Il est demandé à l'exploitant de se positionner par rapport à ces deux options afin de justifier de l'efficacité de sa procédure QAL3. Dans tous les cas, une procédure décrivant les modes opératoires du QAL3 devra être mise en place.

Type de suites proposées : Susceptible de suites
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Conditions de respect des valeurs limites

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 34			
Thème(s) : Actions nationales 2022, Conditions de respect des valeurs limites			
<p>Prescription contrôlée : Dans le cas de mesures en continu, les valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du présent titre sont considérées comme respectées si l'évaluation des résultats de mesure fait apparaître que, pour les heures d'exploitation au cours d'une année civile, toutes les conditions suivantes ont été respectées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aucune valeur mensuelle moyenne validée ne dépasse les valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du présent titre ; - aucune valeur journalière moyenne validée ne dépasse 110 % des valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du présent titre ; - 95 % de toutes les valeurs horaires moyennes validées au cours de l'année ne dépassent pas 200 % des valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du présent titre. 			
<p>Constats :</p> <p>L'exploitant a transmis par courriel du 22/07/22</p> <p>Sur l'année 2022, les résultats de l'autosurveillance montrent qu'aucune valeur moyenne journalière ou journalière validée ne dépasse 100% de la VLE.</p> <p>Enfin, les données reprises dans le tableau ci-dessous montrent que plus de 95% des valeurs ne dépassent pas 200% des VLE :</p>			
	Concentration CO (mg/Nm3)	Concentration NOX (mg/Nm3)	Concentration SO2 (mg/Nm3)
Nombre de valeurs valides	4024	4024	4024
Nombre de valeurs dépassant 200% de la VLE	1	0	15
% de valeurs ne dépassant pas 200% de la VLE	99,98 %	100,00 %	99,63 %
Type de suites proposées : Sans suite			
Proposition de suites : Sans objet			

Nom du point de contrôle : 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
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 : Les contrôles annuels ont été réalisés par un organisme agréé pour les paramètres suivants : CO, Nox et SO2. Ces contrôles annuels réalisés à charge minimale (mesures du 10 au 11/12/2021) et nominale (mesures du 29 au 30/11/2021) ne mettent pas en évidence de non-conformités. Les contrôles annuels pour les poussières ont été réalisés (mesures du 28/12/21 au 11/01/22) et ne mettent pas en évidence de non-conformités.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet