



**PRÉFET
DU VAL-
DE-MARNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale et interdépartementale de l'environnement,
de l'aménagement et des transports d'Île-de-France**

Unité départementale du Val-de-Marne

Service risques et installations classées
12-14 rue des Archives
94011 Créteil Cedex

Créteil, le 12/12/2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 25/09/2023

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

EDF CETAC

7 RUE DES FUSILLES
94400 Vitry-sur-Seine

Références : DRIEAT-IF/UD94/SRIC/PRAU/2023/FM/N°497GR
Code AIOT : 0007402278

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 25/09/2023 dans l'établissement EDF CETAC implanté 7 RUE DES FUSILLES 94400 Vitry-sur-Seine. L'inspection a été annoncée le 05/07/2023. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection, objet du présent rapport, a été diligentée suite à la réception de plusieurs courriers et courriels d'EDF¹ répondant au projet d'arrêté préfectoral de mise en demeure proposé à la suite de l'inspection du 23/01/2023.

Cette dernière visait notamment à examiner quelques dispositions applicables de l'arrêté préfectoral complémentaire n°2022/04631 du 22/12/2022², dont le respect des valeurs limites d'émissions (VLE) en flux des polluants atmosphériques. Il avait alors été constaté un dépassement quasi systématique de la VLE en flux en ce qui concerne le paramètre oxydes d'azote (NOx) de la TAC 1.

L'objet de la présente inspection est de vérifier la méthodologie d'auto-surveillance décrite par l'exploitant dans les communications pré-citées et de proposer, in fine, la prise effective ou non de la mise en demeure faisant suite à l'inspection du 23/01/2023.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- EDF CETAC
- 7 RUE DES FUSILLES 94400 Vitry-sur-Seine

1 Courrier du 11/04/2023, courrier du 26/04/2023, courriel du 11/05/2023

2 pris suite à la modification des installations visant à dépasser le volume horaire annuel de fonctionnement autorisée, pour les deux turbines à combustion, dans le cadre des tensions observées lors du dernier hiver sur le réseau électrique national.

- Code AIOT : 0007402278
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil bas
- IED : Oui

Les Turbines à combustion (TAC) font partie du Centre d'Exploitation des Turbines à Combustion (CETAC) d'Île-de-France dont la puissance totale disponible est de 1 395 MWe.

L'établissement est situé sur la parcelle « Arrighi », et a pour rôle la production d'électricité pour un fonctionnement en extrême pointe. Il vise notamment à assurer la sécurité du réseau et à éviter le « black out ».

Le site comprend deux turbines associées à deux alternateurs délivrant 125 MWe chacun (2 x 400MWth).

Les turbines sont alimentées par du fioul domestique (FOD) brûlé avec adjonction d'eau, dans une chambre de combustion dans laquelle est injecté de l'air sous pression.

La tension fournie par l'alternateur est de 11 500 V. Un transformateur l'amène ensuite à 225 000 V.

Situation administrative

Le classement des installations et activités au sein de l'établissement EDF CETAC est le suivant :

Désignation de la rubrique	Rubrique	Quantité	Régime
Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : 2. Pour les autres stockages : a) Supérieure ou égale à 1 000 t <i>Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 2 500 t</i> <i>Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 25 000 t</i>	4734-2-a	11 475 t	Autorisation Seuil bas
Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW	3110	794 MW	Autorisation
Liquides inflammables, liquides de point éclair compris entre 60° C et 93° C⁽¹⁾, fiouls lourds et pétroles bruts, à l'exception des liquides mentionnés à la rubrique 4755 et des autres boissons alcoolisées (installation de remplissage ou de distribution, à l'exception des stations-service visées à la rubrique 1435). 2. Installations de chargement ou de déchargement desservant un stockage de ces liquides soumis à autorisation (1) à l'exception de ceux ayant donné des résultats négatifs à une épreuve de combustion entretenue reconnue par le ministre chargé des installations classées.	1434-2	300 m ³ /h	Autorisation
Accumulateurs électriques (ateliers de charge d') : 1. Lorsque la charge produit de l'hydrogène, la puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération ⁽²⁾ étant supérieure à 50 kW 2. Lorsque la charge ne produit pas d'hydrogène, la puissance maximale de courant utilisable pour cette opération (1) étant supérieure à 600 kW, à l'exception des infrastructures de recharge pour véhicules électriques ouvertes au public définies par le décret n° 2017-26 du 12 janvier 2017 relatif aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques et	2925-1	84 kW	Déclaration

portant diverses mesures de transposition de la directive 2014/94/UE du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs			
(2) Puissance de charge délivrable cumulée de l'ensemble des infrastructures des ateliers.			

A : autorisation, E : enregistrement, D : déclaration, C : soumis au contrôle périodique

Les installations de combustion sont soumises aux dispositions de la directive IED 2010/75/UE du 24 novembre 2010 (Industrial Emissions Directive).

L'établissement est notamment soumis aux dispositions des arrêtés suivants :

- arrêté préfectoral n° 2007/2737 du 13/07/2007 ;
- arrêté préfectoral n°2012/1545 du 10/05/2012 ;
- arrêté préfectoral n°2021/3920 du 26/10/2021 ;
- arrêté préfectoral n°2022/04631 du 22/12/2022 ;
- arrêté ministériel du 03/08/2018 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 [NOR : TREP1726535A].

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- assurance qualité des AMS (système de mesurage automatisé) ;
- autosurveillance des rejets atmosphériques.

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
 - ◆ le constat établi par l'inspection des installations classées ;
 - ◆ les observations éventuelles ;
 - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
 - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Madame la Préfète ; 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 Madame la Préfète, 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 sera proposé à Madame la Préfète, 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 précédente inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la présente inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
4	Assurance Qualité des AMS 3/5 - QAL2	Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.2	/	Lettre de suite préfectorale	3 mois
8	Détermination des flux horaires	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 21	/	Lettre de suite préfectorale	6 mois
9	Détermination des flux annuels	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 8	/	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
10	Gestion des périodes autres que les périodes normales de fonctionnement	Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 2.1.6	/	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
11	Périodes de démarrage et d'arrêt	Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 2.1.5	/	Lettre de suite préfectorale	3 mois
12	Contrôle périodique des rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.1	/	Lettre de suite préfectorale	3 mois
14	Respect des valeurs limites / Mesure en continu	Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.4	/	Lettre de suite préfectorale	3 mois

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
15	Respect des valeurs limites / Mesure périodique	Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.5	/	Lettre de suite préfectorale	3 mois
16	Transmission des résultats de surveillance des rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.6	/	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 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	Surveillance en continu des rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.1	/	Sans objet
2	Assurance Qualité des AMS 1/5 - Généralités	Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.2	/	Sans objet
3	Assurance Qualité des AMS 2/5 - QAL1	Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.2	/	Sans objet
5	Assurance Qualité des AMS 4/5 - QAL3	Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.2	/	Sans objet
6	Assurance Qualité des AMS 5/5 - AST	Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.2	/	Sans objet
7	Détermination des concentrations moyennes validées	Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article	/	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
		9.2.1.3		
13	Contrôle périodique des rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.2	/	Sans objet

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

Plusieurs non-conformités constatées lors de cette inspection concernent des obligations réglementaires qui devraient être en place depuis au moins une année, et qui touchent à la préservation et à l'estimation de l'impact sur l'environnement en ce qui concerne l'enjeu air. Il est proposé de **mettre en demeure** l'exploitant de respecter les exigences correspondantes.

Des efforts sont à faire sur l'identification des dépassements des valeurs limites d'émissions en flux horaire et sur l'analyse (identification des causes, plan d'action associé, etc.) que doit en faire l'exploitant dans le cadre de son auto-contrôle. De plus, la méthodologie d'autosurveillance de l'établissement nécessite d'être clarifiée, notamment en ce qui concerne la détermination du débit des fumées. Une incertitude sur l'exactitude de cette détermination persiste, et peut remettre en cause les résultats obtenus.

Pour autant, considérant que les résultats des mesures d'autosurveillance n'ont pas révélé au moment de l'inspection de dépassement des valeurs limites d'émissions en flux depuis le mois de février 2023, **l'inspection considère que la proposition de mise en demeure formulée dans le rapport de l'inspection du 24/02/2023 n'a plus lieu d'être.**

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Surveillance en continu des rejets atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.1
Thème(s) : Risques chroniques, AIR – Mesure en continu
Prescription contrôlée : I. - Les concentrations en oxydes de soufre, oxydes d'azote, monoxyde de carbone et poussières des gaz résiduels sont mesurées en continu. Toutefois la mesure en continu des oxydes de soufre n'est pas exigée si les concentrations en SO ₂ dans les gaz résiduels font l'objet d'une mesure trimestrielle et d'une estimation journalière des rejets basée sur la connaissance de la teneur en soufre des combustibles et des paramètres de fonctionnement de l'installation. La teneur en oxygène, la température, la pression et la teneur en vapeur d'eau des gaz résiduels sont mesurées en continu, toutefois la mesure en continu de la teneur en vapeur d'eau n'est pas

exigée lorsque les gaz résiduels échantillonnés sont séchés avant analyse des émissions.
Constats : Conformément aux dispositions de l'article 9.2.1.1 modifié de l'arrêté préfectoral du 13 juillet 2007, l'exploitant met en œuvre, pour chacune des TAC, une surveillance en continu des émissions en oxydes de soufre, en oxydes d'azote, en monoxyde de carbone et en poussières. S'agissant des paramètres périphériques, la teneur en oxygène est également mesurée en continu. Les capteurs de pression et les sondes de température sont internes à l'AMS. Les résultats sont ramenés aux conditions normales de pression et de température. La teneur en vapeur d'eau n'est pas mesurée en continu car les gaz échantillonnés sont séchés avant analyse.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Assurance Qualité des AMS 1/5 - Généralités

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.2
Thème(s) : Risques chroniques, AIR – Mesure en continu
Prescription contrôlée : I. - Les appareils de mesure en continu sont exploités selon les normes NF EN ISO 14956 (version de décembre 2002 ou versions ultérieures) et NF EN 14181 (version d'octobre 2004 ou versions ultérieures) et FD X 43-132 (version 2017 ou ultérieure) réputées garantir le respect des exigences réglementaires définies dans le présent arrêté. Ils appliquent en particulier les procédures d'assurance qualité (QAL 1, QAL 2 et QAL 3) et une vérification annuelle (AST).
Constats : <u>AMS</u> Chacune des TAC dispose des appareils de surveillance continu (AMS) suivants : - SIDOR (SICK) pour la mesure du CO, des SOx, du NO et de l'O2, - Opacimètre DustHunter SB 100 (SICK) pour la mesure des poussières. Pour ces AMS, l'exploitant applique les procédures QAL1, QAL2, QAL3 et procède aux vérifications annuelles (AST). Les constats sont détaillés dans les fiches suivantes (Points de contrôle « Assurance qualité des AMS » 2/5 à 5/5). <u>En ce qui concerne le convertisseur de NO2 en NO</u> Pour chacune des TAC, un convertisseur de NO2 en NO (M&C gas converter CG2) est installé en amont de l'analyseur SIDOR (mesurant uniquement le NO) pour permettre la détermination des NOx imposée par la réglementation (pour rappel, NOx = NO + NO2, les résultats étant exprimés en NO2). Le convertisseur de NO2 en NO n'est pas visé par le QAL 1 car il ne fait pas partie intégrante de l'AMS. Pour garantir la qualité des mesures en NO, le convertisseur de NO2 en NO est contrôlé mensuellement. Une maintenance préventive régulière, consistant notamment au remplacement de la cartouche catalytique et des joints, est également prévue. Toutefois, au moment de l'inspection, elle n'a pas été mise en œuvre depuis plus d'un an, l'Inspection ayant établi par sondage documentaire que la dernière maintenance du convertisseur de la TAC 1 a eu lieu le 19 avril 2022. Le contrôle n'a pas porté sur la TAC 2. La fiche d'intervention présentée en séance requerrait une maintenance au minima tous les 6 mois. Suite à la visite d'inspection, l'exploitant a transmis par courriel du 27/09/2023 l'analyse du

prestataire SECAUTO concernant la mise en évidence du dépassement des maintenances. Ce dernier confirme que la maintenance annuelle n'a pas encore été mise en œuvre cette année, en évoquant un « événement exceptionnel ». Le prestataire s'est engagé à programmer l'intervention correspondante dans le mois. L'inspection constate une incohérence entre la périodicité de maintenance exprimée par le prestataire SECAUTO dans le courriel de suite de l'exploitant du 27/09/2023 (annuel) et celle figurant dans la fiche de maintenance évoquée supra (semestrielle).
Observations : Le non-respect de la périodicité des opérations de maintenance telle que précisée par les fiches de maintenance examinées en séance implique les observations et demandes suivantes : Observation 1 : il convient pour l'exploitant de s'assurer que la fréquence minimale de remplacement de la cartouche catalytique des convertisseurs de NO2 installée sur le site est adaptée. Le cas échéant, il lui revient de mettre en cohérence les consignes figurant dans la fiche de maintenance établie pour les opérations devant être mises en œuvre sur le site d'Arrighi, dans le délai de 3 mois. Observation 2 : il convient pour l'exploitant de préciser les actions mises en place pour s'assurer, à l'avenir, du respect des fréquences minimales de maintenance des convertisseurs, dans un délai de 3 mois. Observation 3 : il convient que l'exploitant transmette à l'inspection des installations, sous 3 mois, les fiches de maintenance des baies d'analyses SICK des 2 TAC après l'intervention du prestataire prévue en octobre 2023 et prévoyant le remplacement des cartouches catalytiques et des joints. Il est attendu que ces fiches fassent apparaître les valeurs de concentrations horaires en NOx mesurées avant et après les opérations de maintenance sur le convertisseur.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Assurance Qualité des AMS 2/5 - QAL1

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.2
Thème(s) : Risques chroniques, AIR – Mesure en continu
Prescription contrôlée : QAL 1 Les appareils de mesure en continu sont exploités selon les normes NF EN ISO 14956 (version de décembre 2002 ou versions ultérieures) et NF EN 14181 (version d'octobre 2004 ou versions ultérieures) et FD X 43-132 (version 2017 ou ultérieure) [...] 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'AMS SIDOR dispose d'un certificat QAL1, toujours valide. Le certificat QAL1 couvre les paramètres suivants : O2, CO, SOx et NO. L'opacimètre dispose également d'un certificat QAL1 toujours valide d'après le site de l'Agence

pour l'Environnement anglaise (certificat MCERTS).

Par ailleurs, pour chacun des paramètres mesurés en continu, d'après les certificats QAL1, l'étendue de la mesure certifiée des AMS est adaptée à l'application qui en est faite (étendue ne dépassant pas 2,5 fois la VLEj pour les installations de combustion). De plus, l'incertitude de mesure est conforme à celle demandée par la réglementation (l'incertitude élargie relative de mesure fournie dans le certificat ne dépasse pas 75 % du seuil d'incertitude élargie fixé dans la réglementation).

Enfin, l'inspection a constaté que les conditions d'installation des AMS SIDOR concordent avec les conditions de certification figurant dans le certificat QAL 1 (maîtrise et surveillance de la température ambiante, présence des lignes d'échantillonnage chauffée, d'un groupe froid avec compresseur).

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Assurance Qualité des AMS 3/5 - QAL2

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.2

Thème(s) : Risques chroniques, AIR – Mesure en continu

Prescription contrôlée :

QAL 2

Les appareils de mesure en continu sont exploités selon les normes NF EN ISO 14956 (version de décembre 2002 ou versions ultérieures) et NF EN 14181 (version d'octobre 2004 ou versions ultérieures) et FD X 43-132 (version 2017 ou ultérieure) [...]

Ils sont étalonnés en place selon la procédure QAL 2 [...]

Constats :

L'exploitant a fourni les rapports relatifs au QAL 2 établis par Bureau Veritas, accrédité selon la norme EN/ISO/IEC 17 025. Les QAL 2 ont été réalisés il y a moins de 5 ans.

L'inspection relève dans les rapports que :

- les QAL 2 portent bien sur les paramètres à mesurer en continu et l'O₂,
- les durées minimales de mesurage, les durées entre chaque essai et les périodes de mesurage sont respectées,
- les conclusions sont satisfaisantes (analyseurs conformes à la norme et tests opérationnels réalisés avec succès),
- des droites d'étalonnage par paramètre sont fournies,
- les droites d'étalonnage sont exprimées dans les conditions de mesure des AMS (conditions normales de pression et température – unité en mg/Nm³)

L'inspection constate en outre que les VLE sont respectées durant les QAL2.

S'agissant du nombre de mesurages, l'inspection note que Bureau Veritas a appliqué le cas C décrit dans le fascicule de documentation FD X 43-132, à savoir la réalisation de 5 mesurages, au lieu de 15. Toutefois, le cas C peut être appliqué si les précédents contrôles réglementaires montrent des concentrations inférieures à 30 % de la VLE journalière. Or ce n'est manifestement pas le cas au moins pour les NO_x émis par la TAC 2, comme le souligne BV dans son rapport QAL 2. La question se pose également au regard d'autres valeurs mesurées lors des QAL2, supérieures à 30 % des VLE (CO et SO₂ pour la TAC 2 et CO et NO_x pour la TAC 1). Cela est confirmé par les résultats des derniers contrôles périodiques qui mettent en évidence des concentrations en CO, NO_x et SO₂ supérieures à 30 % des VLE pour les 2 TAC.

L'inspection émet le constat suivant :

Non-conformité 1 : contrairement à la disposition 9.2.1.2 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 13/07/2007, l'appareil de mesure en continu SIDOR n'est pas totalement exploité selon le fascicule de documentation FD X 43-132. En effet, la stratégie de mesurage des QAL 2 n'est pas conforme

au logigramme de la figure 2 en 5.2 du fascicule. Pour les prochains QAL 2, l'exploitant veillera à communiquer à l'organisme de contrôle les résultats des contrôles réglementaires réalisés pour l'ensemble des paramètres mesurés en continu et s'assurera de la bonne mise en œuvre des normes en vigueur pour l'application du QAL 2, notamment concernant le nombre de mesurage (au moins 15 mesurages valides uniformément répartis sur une période d'au moins 3 jours, sur toute la durée de chaque journée de mesurage et réalisés sous une période de 4 semaines).

S'agissant des paramètres périphériques, l'exploitant a précisé que les capteurs de pression et les sondes de température sont internes à l'AMS et sont donc intégrés dans les QAL3, l'AST et le QAL2.

Par sondage, l'inspection a relevé les droites d'échantillonnage renseignées dans le dispositif d'acquisition et de traitement des données (WEX). Les droites concordent avec celles des derniers QAL 2.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Proposition de délais : 3 mois

N° 5 : Assurance Qualité des AMS 4/5 - QAL3

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.2

Thème(s) : Risques chroniques, AIR – Mesure en continu

Prescription contrôlée :

QAL 3

Les appareils de mesure en continu sont exploités selon les normes NF EN ISO 14956 (version de décembre 2002 ou versions ultérieures) et NF EN 14181 (version d'octobre 2004 ou versions ultérieures) et FD X 43-132 (version 2017 ou ultérieure) [...]

l'absence de dérive est contrôlée par les procédures QAL 3 [...]

Constats :

Les contrôles QAL 3 sont effectués par le prestataire SECAUTO tous les mois. Ils sont reportés dans des cartes de contrôles EWNA, exprimés sous forme différentielle (valeur cible = 0) permettant de conserver l'historique en cas de remplacement des bouteilles de gaz étalon.

L'exploitant a communiqué le mode opératoire du prestataire précisant les opérations à réaliser lors du contrôle QAL 3. Il correspond à un document générique, non spécifique à l'établissement.

Il précise notamment :

- l'application des matériaux de référence au zéro et en concentration (fréquence, modalités d'application...) et le recueil des mesures dans les cartes de contrôles,
- la représentation graphique des résultats sur des cartes de contrôle (EWNA),
- les règles de décision en vue d'un ajustage.

L'inspection a constaté la présence sur place de bouteilles étalon à zéro et à concentrations proches des VLEj. Les dates de validité ne sont pas dépassées.

L'inspection a relevé dans le rapport relatif à l'AST 2023 de la TAC 2 que le résultat du test effectué sur les gaz étalons du site non certifiés COFRAC n'était pas satisfaisant. Plus précisément, il est fait mention, pour la bouteille étalon de NO du site, d'un écart trop important entre la valeur indiquée sur la bouteille et celle mesurée par l'analyseur SRM.

En conclusion, l'inspection formule la demande suivante :

Demande complémentaire 1 : Il est demandé à l'exploitant de vérifier la validité des contrôles QAL 3 en concentration pour le paramètre NO, compte tenu de la non-conformité sur la bouteille étalon relevée lors de la réalisation de l'AST 2023 de la TAC 2. L'exploitant précisera les actions mises en œuvre dans ce cadre, dans un délai de 3 mois.

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Assurance Qualité des AMS 5/5 - AST

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.2
Thème(s) : Risques chroniques, AIR – Mesure en continu
Prescription contrôlée : AST Les appareils de mesure en continu sont exploités selon les normes NF EN ISO 14956 (version de décembre 2002 ou versions ultérieures) et NF EN 14181 (version d'octobre 2004 ou versions ultérieures) et FD X 43-132 (version 2017 ou ultérieure) [...] l'absence de dérive est contrôlée par les procédures [...] AST. [...]
Constats : L'exploitant a fourni les derniers rapports relatifs aux AST (tests annuels de surveillance) établis par Bureau Veritas, accrédité selon la norme EN/ISO/IEC 17 025. Les AST ont été réalisés il y a moins d'un an. L'inspection relève que : - les AST portent bien sur les paramètres à mesurer en continu, - les modalités de mise en œuvre de la procédure AST semblent satisfaisantes, - les conclusions sont satisfaisantes (analyseurs conformes à la norme et tests opérationnels réalisés avec succès) et concordent avec les QAL 2. Le QAL 2 de la TAC 2 met en évidence un résultat non-conforme suite au test du gaz étalon NO (cf fiche de contrôle QAL 3). L'inspection constate en outre que les VLE sont respectées durant les AST.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Détermination des concentrations moyennes validées

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.3
Thème(s) : Risques chroniques, AIR – Mesure en continu
Prescription contrôlée : Les valeurs moyennes horaires validées sont déterminées à partir des valeurs moyennes horaires, après soustraction de la valeur de l'intervalle de confiance à 95 % indiquée à la condition 9.2.1.2 du présent arrêté Les valeurs moyennes journalières validées et les valeurs moyennes mensuelles validées s'obtiennent en faisant la moyenne des valeurs moyennes horaires validées. Il n'est pas tenu compte de la valeur moyenne journalière lorsque trois valeurs 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 dix par an. L'exploitant prend toutes les mesures nécessaires à cet effet. Dans l'hypothèse où le nombre de jours écartés dépasse trente par an, le respect des valeurs limites d'émission est apprécié en appliquant les dispositions de la condition 9.2.1.5 du présent arrêté. Conformément à la condition 3.2.4 de l'AP du 13/07/2007, les valeurs mesurées doivent être rapportées à des conditions normalisées de température (273,15 kelvins) et de pression (101,325 kilopascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs) et à une teneur en O2 de 15 %.
Constats :

L'inspection a constaté des valeurs en concentration mesurées exprimées dans des conditions normales de température et pression (mesures intégrées à l'AMS), auxquelles est appliquées la droite d'étalonnage QAL2 correspondante puis une correction d'O₂ au niveau de référence (15 % pour les turbines). Suite à la dernière visite d'inspection et aux échanges avec l'inspection, l'exploitant semble avoir procédé aux corrections qui conviennent pour déterminer correctement les valeurs validées, avec la soustraction de l'intervalle de confiance à 95 %, les valeurs d'incertitude à retirer devant être déterminées sur la base des valeurs limites d'émission et non sur les valeurs mesurées. Ces corrections ont été constatées pour plusieurs paramètres, par sondage. Il a été rappelé à l'exploitant qu'il est admis, de fait, que des valeurs soit négatives. Lorsque c'est le cas, une concentration à 0 mg/Nm³ doit alors être considérée. S'agissant de la détermination spécifique des concentrations en NO_x "exprimée en NO₂", l'inspection n'a pas de remarque particulière concernant la méthodologie appliquée par l'exploitant (application d'un facteur de correction visant à exprimer le NO mesuré après conversion en NO₂).
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 8 : Détermination des flux horaires

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 21
Thème(s) : Risques chroniques, AIR – Flux des émissions atmosphériques
Prescription contrôlée : II.[...] En particulier, « les méthodes normalisées de référence fixées dans un avis publié au Journal officiel » sont respectées.
Constats : A l'issue du contrôle des installations le 23 janvier 2023, l'inspection des installations classées a proposé à Mme la préfète du Val-de-Marne de mettre en demeure l'exploitant de respecter la valeur limite d'émission en flux du paramètre NO_x. En réponse au projet d'arrêté préfectoral de mise en demeure, l'exploitant a transmis un courrier de commentaire le 26/04/2023, comprenant plusieurs annexes, complété par le courriel du 11/05/2023 transmettant les dernières données de surveillance des émissions dans l'air. Au courrier a été notamment annexée une note technique d'analyse du calcul des flux NO_x. Le débit des fumées n'est pas mesuré en continu par l'exploitant mais est calculé, comme le permet la norme NF EN 16911-1. Ainsi, l'annexe E de la norme NF EN 16911-1, précise que la méthode consiste à multiplier la consommation d'énergie par un facteur de combustible pour déterminer le débit sec du gaz dans le conduit aux conditions de référence (0 % O₂, 273,15 K et 101,325 kPa). La consommation d'énergie peut être obtenue directement par le mesurage du débit et du pouvoir calorifique du combustible. En séance, l'inspection a fait part de ses remarques sur la méthode appliquée par l'exploitant. Suite à la visite, l'exploitant a communiqué à l'inspection, par courriel du 19 octobre 2023, des compléments sur le calcul de débit des fumées. Ainsi, l'exploitant a précisé avoir procédé à la correction de la formule de calcul, de façon à convertir les débits calculés à 0 % d'O₂ à une teneur en oxygène de référence de 15 %, conformément à la norme NF EN 16911-1 (et non plus à une teneur en oxygène mesurée). S'agissant des facteurs de calcul, l'exploitant a confirmé les éléments suivants : - le facteur fixe retenu pour le fioul domestique est celui du gasoil et non du mazout,

- le PCI retenu est une valeur par défaut issue de la base de donnée OMINEA du CITEPA.

L'inspection prend acte de la correction apportée à la formule de calcul et des éléments communiqués concernant le facteur fixe du combustible (le mazout est en effet défini dans la littérature comme un résidu de la distillation fractionner du pétrole, il correspond donc à des coupes lourdes).

Toutefois, concernant la détermination de la consommation d'énergie (quantité de combustible consommé et PCI), l'inspection note, dans le guide FDX43-140, que le calcul du débit-volume des gaz de combustion n'est possible que si sont connus le débit de combustible entrant avec un dispositif de mesurage raccordé et le PCI du combustible utilisé. Le guide précise qu'une utilisation de la méthode de calcul sur une période longue ne pourra se faire que si les contrôles du combustible sont fréquents. Il précise également que la méthode ne peut s'appliquer que si les exigences du Tableau E.5 sont remplies et que les résultats sont obtenus à partir de capteurs raccordés.

Le tableau E.5, qui figure dans la norme NF EN 16911-1, définit les exigences de performance pour les principales données d'entrée du calcul. Il précise également les méthodes de détermination de ces données.

Ainsi, le PCI issu de la base OMINEA établie et mise à jour chaque année par le CITEPA ne répond pas aux exigences de la norme. En effet, les PCI figurant dans la base OMINEA sont des valeurs moyennes retenues en tenant compte des informations disponibles au niveau international. Or, selon les exigences de la norme rappelées ci-avant, le PCI doit être déterminé par un laboratoire accrédité ou au moyen d'un instrument étalonné. La norme exige donc un PCI spécifique au combustible employé et non une valeur de PCI par défaut.

Le PCI peut être mesuré ou donné par le fournisseur du combustible. L'inspection note d'ailleurs que, s'agissant du site d'Arrighi, le PCI spécifique au fioul domestique consommé est connu puisqu'il est pris en compte dans le cadre de la surveillance des émissions de gaz à effet de serre.

Enfin, l'exploitant n'a pas apporté de précisions concernant la détermination du débit du combustible consommé, qui doit être donné par un débitmètre massique ou volumétrique avec certificat d'étalonnage traçable.

Non-conformité 2 : contrairement aux dispositions de l'article 21 de l'arrêté ministériel de prescriptions générales relatif aux installations classées 3110 supérieures à 50 MW, la norme NF EN 16911-1 et le guide FDX43-140, visés par l'avis du 22/02/22 sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures air, eau et sols dans les ICPE à autorisation, ne sont pas respectés, en ce qui concerne la détermination des débits de gaz et fumées.

Il justifiera les dispositions prises, soit pour respecter les méthodes normalisées de référence en calculant correctement le débit à partir de la consommation d'énergie conformément aux dispositions de la norme NF EN 16911-1 et au guide FDX43-140, soit en mesurant en continu le débit des gaz de combustion.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Proposition de délais : 6 mois

N° 9 : Détermination des flux annuels

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 8

Thème(s) : Risques chroniques, AIR – Flux des émissions atmosphériques

Prescription contrôlée :

III. [...] l'arrêté préfectoral fixe un flux

massique horaire, journalier, mensuel ou annuel. Ce flux maximum prend notamment en compte la durée de fonctionnement de l'installation. [...] Les émissions des périodes autres que les périodes normales de fonctionnement (démarrage et arrêts, pannes des systèmes de traitement des fumées...) sont prises en compte dans les flux annuels.

Constats :

Dans le cadre de la précédente inspection, il a été constaté que l'exploitant déterminait les flux annuels de polluant en faisant la somme des valeurs des flux mensuels sur la période de l'année écoulée, sans intégrer les émissions des périodes autres que les périodes normales de fonctionnement (démarrage et arrêts, pannes des systèmes de traitement des fumées...).

En séance, l'inspection a rappelé à l'exploitant qu'il ne devait pas omettre les flux des périodes autres que les périodes normales de fonctionnement. L'exploitant a précisé qu'il avait engagé une démarche en ce sens (cf point de contrôle suivant).

L'inspection émet le constat suivant :

Non-conformité n°1 donnant lieu à une proposition de mise en demeure : contrairement aux dispositions de l'article 8 de l'arrêté ministériel de prescriptions générales applicable aux installations classées 3110 supérieures à 50 MW, l'exploitant n'a pas tenu compte des émissions des périodes autres que les périodes normales de fonctionnement pour la détermination des flux annuels.

Il est attendu que l'exploitant se conforme à la réglementation pour la détermination des flux annuels 2023 et les années suivantes.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 3 mois

N° 10 : Gestion des périodes autres que les périodes normales de fonctionnement

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 2.1.6

Thème(s) : Risques chroniques, AIR – OTNOC

Prescription contrôlée :

L'exploitant est tenu d'établir au plus tard le 17 août 2021 un plan de gestion de ces périodes OTNOC contenant :

- la conception appropriée des systèmes censés jouer un rôle dans les OTNOC susceptibles d'avoir une incidence sur les émissions dans l'air, l'eau ou le sol (par exemple types de conception à faible charge afin de réduire les charges minimales de démarrage et d'arrêt en vue d'une production stable des turbines à combustion)
- l'établissement et la mise en œuvre d'un plan de maintenance préventive spécifique pour ces systèmes
- une vérification et un relevé des émissions causées par des OTNOC et les circonstances associées, et mise en œuvre des mesures correctives si nécessaire
- une évaluation périodique des émissions globales lors des OTNOC (par exemple fréquence des événements, durée, quantification/estimation des émissions) et mises en œuvre des mesures correctives si nécessaire.

Constats :

Au moment de la visite d'inspection, l'évaluation des émissions lors des périodes OTNOC n'était toujours pas effective. L'exploitant a indiqué qu'une démarche avait été engagée pour définir la méthodologie à mettre en place d'ici la fin de l'année.

Non-conformité n°2 donnant lieu à une proposition de mise en demeure : contrairement aux dispositions de l'article 2.1.6 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 13/07/2007 modifié, l'exploitant n'a pas établi, pour le 17 août 2021 au plus tard, le plan de gestion des périodes OTNOC.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription
Proposition de délais : 3 mois

N° 11 : Périodes de démarrage et d'arrêt

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 2.1.5
Thème(s) : Risques chroniques, AIR – OTNOC
Prescription contrôlée : L'exploitant prend les mesures nécessaires pour garantir des périodes de démarrage et d'arrêt d'aussi courte durée que possible. La période de démarrage de chaque turbine est réputée s'achever lorsque l'installation atteint la charge minimale de démarrage pour une production stable. La période d'arrêt de chaque turbine est réputée commencer après que l'installation a atteint la charge minimale d'arrêt pour une production stable à partir duquel il n'y a plus d'électricité disponible pour le réseau. Le seuil de charge qui détermine la fin de la période de démarrage et le début de la période d'arrêt sont les suivants : Pourcentage de charge au-dessus duquel la période de démarrage est achevée et en dessous duquel la période d'arrêt commence : TAC 1 : 80 MW soit 64 % de la puissance électrique totale TAC 2 : 65 MW soit 50 % de la puissance électrique totale
Constats : Dans la note technique relative à la TAC 1 transmise suite à la précédente visite d'inspection, l'exploitant précise que l'installation est considérée « en fonctionnement » selon 2 critères : le dépassement du seuil de charge de 76MW (valeur inférieure à celle définie par l'arrêté préfectoral à 80 MW) et un temps de fonctionnement supérieur à 20 min. En séance, l'exploitant a également indiqué que le seuil de charge avait été abaissé unilatéralement (sans information de l'inspection) à 57 MW pour la TAC 2. L'exploitant a indiqué que les seuils de charge des TAC pouvaient être révisés du fait des évolutions technologiques mises en place, à l'occasion de contrôles de performance de l'installation avec le constructeur ou encore au regard de l'intégration effective ou non des données de surveillance en continu en période normale de fonctionnement. Le calibrage du WEX peut être revu jusqu'à 2 fois par an. Ainsi, l'inspection constate que les installations de combustion sont en mesure de fonctionner de manière stabilisée en production normale à un régime de production plus faible que ceux déclarés dans le dossier de réexamen IED et fixés par arrêté. Ceci constitue une modification des conditions d'exploitation n'ayant pas été portée à la connaissance du préfet au sens de l'article R.181-46 du code de l'environnement. Elle a un impact sur la détermination des périodes de démarrage et d'arrêt au sens de la directive IED et des arrêtés préfectoraux en vigueur. Concernant la prise en compte d'une temporisation de 20 min pour « considérer » la TAC en marche, l'inspection rappelle que la réglementation, y compris l'arrêté préfectoral, ne permet pas d'exclure artificiellement une durée de production des périodes de fonctionnement normal de l'installation après l'atteinte des seuils de charge délimitant les périodes de démarrage et d'arrêt. Dès que le seuil de charge est atteint, la conformité des émissions doit être vérifiée. Non-conformité n°3: contrairement aux dispositions de l'article R. 181-46 du code de l'environnement, l'exploitant n'a pas porté à la connaissance du préfet, avant réalisation, l'abaissement du seuil de charge définissant les périodes de démarrage et d'arrêt des installations

de combustion. L'exploitant devra fournir un rapport à porter à connaissance comportant tous les éléments d'appréciation nécessaire. Il justifiera notamment que les nouvelles valeurs proposées correspondent effectivement à la charge minimale de démarrage et d'arrêt pour une production stable, en décrivant les limitations techniques afférentes, pour chacune des deux turbines à combustion. Il veillera également à apporter les éléments techniques justifiant de l'intégration d'une durée de fonctionnement nécessaire avant mesures et enregistrements des émissions ou, le cas échéant, il procédera à sa suppression.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale
Proposition de délais : 3 mois

N° 12 : Contrôle périodique des rejets atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.1 - Arrêté Préfectoral du 22/12/2022, article 7
Thème(s) : Risques chroniques, AIR – Mesure périodique
Prescription contrôlée : II. - L'exploitant fait effectuer, au moins une fois par an, les mesures des paramètres visés à l'article 3.2.4 (concentration) et 3.2.5 (flux horaires) du présent arrêté par un organisme agréé par le ministre chargé des installations classées, ou, s'il n'en existe pas, accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA). Ce contrôle périodique réglementaire des émissions peut être fait en même temps que le test annuel de surveillance des appareils de mesure en continu. Les mesures périodiques s'effectuent à la charge nominale de l'installation et au minimum technique, soit 64 % de la charge nominale pour la TAC 1 et 50 % pour la TAC 2, après une période de stabilisation du régime de fonctionnement. La durée des mesures sera d'au moins une demi-heure, et chaque mesure sera répétée au moins trois fois. -- Article 7 de l'arrêté préfectoral complémentaire du 22 décembre 2022 : Jusqu'au 31 décembre 2023, la fréquence du contrôle périodique est modifiée pour les métaux (fréquence mensuelle jusqu'au premier trimestre 2023 puis une autre mesure au second semestre 2023, sous couvert de la sollicitation sur le réseau de la TAC) Constats : L'exploitant a fait procéder au contrôle périodique des émissions atmosphériques des 2 TAC les 21 et 23 février 2023. Le contrôle a été mené par BUREAU VERITAS (Unité d'Evry), accrédité COFRAC et agréé pour les paramètres recherchés. Les mesures portent sur l'ensemble des paramètres réglementés. Les mesures ont été réalisées pour 2 régimes de fonctionnement (régimes indiqués comme MT et PMD). S'agissant de la TAC 1, l'inspection note que le contrôle des émissions a bien été réalisé au minimum technique (78,5 MW) (régime MT indiqué dans le rapport). Toutefois, la puissance indiquée dans le rapport comme un régime PMD est plus faible que la puissance nominale de la TAC (108,1 MW contre 125 MW) (le régime PMD n'est pas explicité dans le rapport). S'agissant de la TAC 2, des mesures ont bien été menées à la charge nominale de l'installation (130 MW). Par contre, la deuxième série de mesures a été réalisée à une puissance supérieure à 50 % du minimum technique (80 MW au lieu de 65 MW). Par ailleurs, l'inspection note que les HAP et les métaux ont été mesurés pour un seul régime de fonctionnement (puissance la plus élevée). S'agissant des dispositions particulières introduites par l'arrêté préfectoral du 22/12/22,

l'inspection constate que tous les contrôles demandés n'ont pas été réalisés : - la TAC 1 a été contrôlée en janvier et février, - la TAC 2 a été contrôlée uniquement en février. Les contrôles n'ont pas été effectués lorsque les TAC ne fonctionnaient pas durant les essais programmés. Les résultats sont conformes. Un contrôle est attendu pour le second semestre 2023. Non-conformité n°4 : contrairement aux dispositions de l'article 7 de l'arrêté préfectoral du 22/12/22, l'exploitant n'a pas informé dans les meilleurs délais les services de la DRIEAT de la date de la prochaine reprogrammation du contrôle en cas d'impossibilité de réalisation. Observations : L'exploitant devra s'assurer que les prochains contrôles périodiques sont bien mis en œuvre conformément aux dispositions de la condition 9.2.1.1 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 13/07/2007. Type de suites proposées : Avec suites Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale Proposition de délais : 3 mois

N° 13 : Contrôle périodique des rejets atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.2
Thème(s) : Risques chroniques, AIR – Mesure périodique
Prescription contrôlée : II. - Les mesures périodiques des émissions de polluants s'effectuent selon les dispositions fixées par l'arrêté du 11 mars 2010 portant modalités d'agrément des laboratoires ou des organismes pour certains types de prélèvements et d'analyses à l'émission des substances dans l'atmosphère. Les mesures sont réalisées conformément aux normes mentionnées dans l'avis du 17 décembre 2020 du ministère de la Transition Écologique 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 : Les dispositions relatives à la réalisation du contrôle périodique par un organisme agréé selon les méthodes normalisées de référence sont respectées.
Observations : S'agissant des rapports de contrôle établis par le bureau de contrôle, les conditions de fonctionnement ne sont pas compréhensibles dans les tableaux récapitulatifs des résultats d'essai en annexe 6 (déduction du régime de fonctionnement sur la base des débits des gaz sec).
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 14 : Respect des valeurs limites / Mesure en continu

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.4
Thème(s) : Risques chroniques, AIR – respect des VLE
Prescription contrôlée : Dans le cas de mesures en continu, les valeurs limites d'émission fixées à la condition 3.2.4 du présent arrêté 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 : aucune valeur moyenne validée ne dépasse les valeurs limites d'émission ;

95 % de toutes les valeurs horaires moyennes validées au cours de l'année ne dépassent pas 200 % des valeurs limites d'émission mensuelles.

Les valeurs moyennes validées sont déterminées conformément à la condition 9.2.1.2 du présent arrêté.

Aux fins du calcul des valeurs moyennes d'émission, il n'est pas tenu compte des valeurs mesurées durant les phases de démarrage et d'arrêt déterminées conformément à la condition 2.1.5 du présent arrêté.

Toutefois, les émissions de polluants durant ces périodes sont estimées et rapportées dans les mêmes conditions que le bilan des mesures et la déclaration annuelle des émissions prévus aux chapitres 1.0.1 et 10.2 du présent arrêté.

Constats :

L'exploitant a transmis les rapports de synthèse mensuel de janvier à avril 2023. S'agissant des polluants atmosphériques mesurés en continu, les rapports présentent :

- les concentrations moyennes journalières et mensuelles,
- pour chaque paramètre, la concentration horaire maximale mesurée dans le mois,
- le nombre et le pourcentage de concentrations horaires supérieures à 200 % de la VLE,
- les flux journaliers, mensuels et le cumul annuel,
- pour chaque paramètre, le flux horaire maximum mesurée dans le mois en t/heure,
- le nombre de flux horaires supérieurs à la VLE.

Ainsi, les rapports mensuels ne permettent pas à l'inspection de prendre connaissance de l'ensemble des flux horaires supérieurs à la VLE.

Dans les rapports transmis, l'inspection relève :

- des dépassements du flux horaire en NOx pour la TAC 1 en janvier, février 2023 et du flux horaire en SO2 pour la TAC 2 en février 2023. Le rapport ne détaille malheureusement pas ces dépassements, seule la valeur maximale mesurée dans le mois est précisée.
- le respect des valeurs limites en concentration pour les 2 TAC

Les résultats du contrôle périodique mené les 21 et 22 février 2023 ne transparaissent pas dans les résultats de l'autosurveillance assurée par l'exploitant (non respect des VLE en flux horaire des NOx et SO2 pour la TAC 2). L'inspection rappelle que la méthodologie mise en œuvre par l'exploitant pour déterminer le débit des fumées pose question, cf. point de contrôle n°8 du présent rapport, or le débit influence directement sur les résultats des flux calculés.

L'exploitation des résultats de surveillance des émissions atmosphériques dans les rapports mensuels est abordée dans la fiche suivante.

Non-conformité n°5 : contrairement aux dispositions de la condition 9.2.1.4 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 13/07/2007, des valeurs limites d'émission en flux horaire, mesurées dans le cadre de l'autosurveillance, ont été dépassées en janvier et février 2023.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale

Proposition de délais : 3 mois

N° 15 : Respect des valeurs limites / Mesure périodique

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.5

Thème(s) : Risques chroniques, AIR – respect des VLE

Prescription contrôlée :

Dans les cas des mesures périodiques, les valeurs limites d'émission fixées à la condition 3.2.4 du présent arrêté sont considérées comme respectées si les résultats de chacune des séries de mesures ou des autres procédures ne dépassent pas les valeurs limites d'émission.

Constats :

Sur la base des rapports relatifs au contrôle périodique 2023, l'inspection relève des résultats conformes pour la TAC 1, en concentration et en flux, au minimum technique et à la puissance de 108,1 MW (inférieure au à la puissance nominale). S'agissant de la TAC 2, l'inspection relève des résultats non conformes en flux horaire, pour un fonctionnement à la charge nominale. Cela concerne les NOx et le SO2, pour les 3 essais : - NOx : flux compris entre 276 et 280 kg/h (contre 240,3 kg/h autorisé), - SO2 : flux compris entre 71,6 et 77 kg/h contre 66,1 kg/h autorisé), Les autres résultats sont conformes. L'exploitant a précisé qu'il était en train d'investiguer l'origine de ces dépassements. Non-conformité n°6 : contrairement aux dispositions de la condition 3.2.4 II de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 13/07/2007, les flux horaires de NOx et SO2 rejetés dans l'atmosphère par la TAC 2, déterminés dans le cadre du contrôle périodique 2023 réalisé par un organisme agréé, dépassent les valeurs limites d'émission fixées.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Lettre de suite préfectorale
Proposition de délais : 3 mois

N° 16 : Transmission des résultats de surveillance des rejets atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 13/07/2007 modifié, article 9.2.1.6
Thème(s) : Risques chroniques, AIR – Transmission des résultats
Prescription contrôlée : Les résultats des mesures réalisées au titre de l'article 9.2.1.1 sont transmis trimestriellement l'inspection des installations classées et les résultats des mesures annuelles réalisées au titre de l'article 9.2.1.2 sont transmis dans le mois qui suit leur réalisation. Les résultats sont accompagnés de commentaires sur les causes de dépassement constatés ainsi que les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.
Constats : L'inspection note, dans le rapport mensuel de février que, s'agissant des résultats des contrôles périodiques, seuls les métaux sont abordés. L'exploitant ne commente pas les résultats des autres paramètres, le contrôle ayant pourtant mis en évidence des dépassements de valeurs limites d'émission en NOx. De façon plus globale, l'inspection relève : - l'absence de détail concernant les dépassements des valeurs limites d'émission en flux horaires. Or, il est bien attendu l'absence de valeur supérieure à ces valeurs limites. L'exploitant doit donc fournir au moins l'ensemble des résultats non conformes, - l'absence de commentaires sur les causes de dépassement constatés ainsi que les actions correctives mises en œuvre ou envisagées. Constater les dépassements ne suffit pas. L'inspection rappelle la transmission dans le mois qui suit la réalisation des mesures périodiques et tous les trimestres s'agissant de l'autosurveillance mise en œuvre par l'exploitant. Non-conformité n°3 donnant lieu à une proposition de mise en demeure : contrairement aux dispositions de l'article 9.2.1.6 de l'arrêté préfectoral du 13/07/2007 modifié, l'exploitant n'accompagne pas de commentaires sur les causes des dépassements constatés et ne joint pas les actions correctives mises en œuvre ou envisagées. Il convient de se conformer à ces dispositions dès les prochains rapports mensuels établis.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 3 mois