

Unité départementale d'Ille-et-Vilaine  
L'Armorique  
10, rue Maurice Fabre  
CS 96515  
35065 RENNES

RENNES, le 16 novembre 2022

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

Visite d'inspection du 14/09/2022

### **Contexte et constats**

Publié sur 

#### **En'RnoV ex ENGIE ENERGIE SERVICES**

12 avenue Henri Freville  
35200 RENNES

Numéro AIOT : 0005504122 - 659

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 14/09/2022 dans l'établissement En'RnoV ex ENGIE ENERGIE SERVICES implanté 22 Avenue Charles Tillon 35000 RENNES. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

#### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- En'RnoV ex ENGIE ENERGIE SERVICES
- 22 Avenue Charles Tillon 35000 RENNES
- Code AIOT : 0005504122
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED: Oui

En'Rnov est autorisée à exploiter une chaufferie urbaine implantée au Nord du quartier de Villejean à Rennes par arrêté préfectoral du 15 novembre 2007 modifié. Cette chaufferie est autorisée au titre de la rubrique 3110 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement pour une puissance thermique nominale de 79,7 MW.

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

- surveillance en continu des émissions 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 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 :**

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 NOx	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 25	/	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
2	Mesure en continu des poussières	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 25	/	Sans objet
3	Mesure en continu du CO	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 27	/	Sans objet
4	Mesure en continu de O2	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 30	/	Sans objet
5	Mesure en continu de la température	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 30	/	Sans objet
6	Mesure en continu de la pression	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 30	/	Sans objet
7	Mesure en continu de la teneur en vapeur d'eau	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 30	/	Sans objet
8	Assurance Qualité des AMS – QAL1	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31	/	Sans objet
9	Assurance Qualité des AMS – QAL2	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31	/	Sans objet
10	Assurance Qualité des AMS – QAL3	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31	/	Sans objet
11	Conditions T, P, H2O, O2	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 9	/	Sans objet
12	Conditions de respect des valeurs limites	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 34	/	Sans objet
13	Mesure annuelle par un organisme agréé	Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31	/	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
14	Valeurs limites d'émissions	AP Complémentaire du 29/01/2020, article 9	/	Sans objet
15	Intervalles de confiance	AP Complémentaire du 29/01/2020, article 9	/	Sans objet

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

Les constats réalisés montrent qu'à l'occasion des travaux de modernisation en cours de finalisation au sein de la chaufferie, l'exploitant a doté ses installations d'une baie d'analyses performante permettant de répondre aux exigences réglementaires.

Les différentes obligations d'étalonnage et de mesure sont respectées. Cependant, Il reste à l'exploitant à prendre en compte les émissions de NO<sub>2</sub> dans ses mesures en continu, même si ce paramètre présente une contribution minoritaire dans les émissions de NOx.

### 2-4) Fiches de constats

N° 1 : Mesure en continu des NOx

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 25
<b>Thème(s) :</b> Mesure en continu des NOx
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>I. - La concentration en NOx dans les gaz résiduels est mesurée en continu.</p> <p>Cependant, la mesure en continu n'est pas obligatoire dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pour les installations de combustion dont la durée de vie est inférieure à 10 000 heures d'exploitation ;</li> <li>- pour toute turbine ou tout moteur qui fait partie d'une installation de combustion d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 100 MW, la mesure en continu peut être remplacée, après accord du préfet, par une surveillance permanente d'un ou de plusieurs paramètres représentatifs du fonctionnement de l'installation et directement corrélés aux émissions considérées. Dans ce cas, un étalonnage des paramètres est réalisé au moins trimestriellement.</li> <li>- pour toute chaudière autorisée avant le 31 juillet 2002 ou qui a fait l'objet d'une demande d'autorisation avant cette date pour autant qu'elle ait été mise en service au plus tard le 27 novembre 2003 et qui n'est pas équipée d'un dispositif de traitement des NOx dans les fumées et qui fait partie d'une installation de combustion d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 100 MW ;</li> <li>- pour toute chaudière d'une puissance unitaire inférieure à 10 MW autorisée avant le 1er novembre 2010 et qui fait partie d'une installation de combustion d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 100 MW ;</li> <li>- pour tout appareil visé au a de la définition des appareils destinés aux situations d'urgence, fonctionnant moins de 500 heures d'exploitation par an et qui fait partie d'une installation de combustion d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 100 MW ;</li> </ul>

- pour tout four industriel autorisé avant le 1er novembre 2010 et qui fait partie d'une installation de combustion d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 100 MW.
<p><b>Constats :</b>  La chaîne de mesures ne dispose pas d'un convertisseur NO<sub>2</sub>/NO. Ce n'est donc pas la concentration en NO<sub>x</sub> qui est mesurée en continu mais uniquement la concentration en NO.</p> <p>Le représentant de la société Solstice a fait part des arguments militant dans le sens de ne pas pourvoir la chaîne de mesures d'un convertisseur de NO<sub>2</sub>. Il a rappelé que dans des pays faisant référence en matière de surveillance en continu des rejets atmosphériques tels que l'Allemagne et le Royaume-Uni, il est admis d'appliquer un facteur de correction pour certains types d'installation, les chaufferies urbaines en faisant partie, afin de prendre en compte les émissions de NO<sub>2</sub>. En outre, il a rappelé le caractère énergivore des convertisseurs.</p> <p><b>Certains générateurs de chaleur pouvant fonctionner au fioul domestique, il revient à l'exploitant d'indiquer si les arguments précédents sont toujours valables pour ce combustible.</b>  A ce jour, en l'absence de convertisseur, l'exploitant a confirmé la non prise en compte d'un facteur de corrélation dans la baie d'analyses afin de prendre en compte les NO<sub>2</sub>.</p> <p><b>L'exploitant ne prend pas en compte les NO<sub>2</sub> dans le cadre de la surveillance en continu des rejets atmosphériques.</b></p>
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 2 : Mesure en continu des poussières

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 25
<b>Thème(s) :</b> Mesure en continu des poussières
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b>  I. - La concentration en poussières dans les gaz résiduels est mesurée en continu.</p> <p>Cependant, la mesure en continu n'est pas obligatoire dans les cas suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pour les installations de combustion dont la durée de vie est inférieure à 10 000 heures d'exploitation ;</li> <li>- pour les installations de combustion utilisant exclusivement du gaz naturel ou du biométhane ;</li> <li>- pour les installations de combustion utilisant exclusivement du GPL ou de l'hydrogène et d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 100 MW ;</li> <li>- pour toute chaudière autorisée avant le 1er novembre 2010 et qui fait partie d'une installation de combustion d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 100 MW ;</li> <li>- pour tout appareil visé au a de la définition des appareils destinés aux situations d'urgence, fonctionnant moins de 500 heures d'exploitation par an et qui fait partie d'une installation de combustion d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 100 MW ;</li> <li>- pour tout four industriel autorisé avant le 1er novembre 2010 et qui fait partie d'une installation de combustion d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 100 MW.</li> </ul>
<p><b>Constats :</b>  Les générateurs 1, 2 et 3 sont équipés d'opacimètres afin de permettre une surveillance en continu du paramètre poussières. Le générateur 4, bien que ne pouvant fonctionner qu'au gaz naturel, en dispose d'un également.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 3 : Mesure en continu du CO**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 27
<b>Thème(s) :</b> Mesure en continu du CO
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> I. - La concentration en CO dans les gaz résiduels est mesurée en continu.  Cependant, la mesure en continu n'est pas obligatoire dans les cas suivants : - pour les installations de combustion dont la durée de vie est inférieure à 10 000 heures d'exploitation ; - pour les turbines et moteurs d'une puissance inférieure à 100 MW ou les turbines et les moteurs qui utilisent un combustible liquide ; - pour tout appareil visé au a de la définition des appareils destinés aux situations d'urgence, fonctionnant moins de 500 heures d'exploitation par an et qui fait partie d'une installation de combustion d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 100 MW ; - pour tout four industriel autorisé avant le 1er novembre 2010 et qui fait partie d'une installation de combustion d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 100 MW.
<b>Constats :</b> Le paramètre CO est suivi en continu pour les 4 générateurs.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 4 : Mesure en continu de O<sub>2</sub>**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 30
<b>Thème(s) :</b> Mesure en continu de O <sub>2</sub>
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> La teneur en oxygène est mesurée en continu.
<b>Constats :</b> Le paramètre O <sub>2</sub> est mesuré en continu.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 5 : Mesure en continu de la température**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 30
<b>Thème(s) :</b> Mesure en continu de la température
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> La température est mesurée en continu.
<b>Constats :</b> Le paramètre température est suivi en continu dans les effluents gazeux.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

#### N° 6 : Mesure en continu de la pression

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 30
<b>Thème(s) :</b> Mesure en continu de la pression
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> La pression est mesurée en continu.
<b>Constats :</b> Le paramètre pression est suivi en continu par un capteur situé dans l'analyseur.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

#### N° 7 : Mesure en continu de la teneur en vapeur d'eau

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 30
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Mesure en continu de la teneur en vapeur d'eau
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> La teneur en vapeur d'eau des gaz résiduels est mesurée en continu.
<b>Constats :</b> La teneur en vapeur d'eau n'est pas mesurée en continu, les mesures étant réalisées sur gaz sec.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

#### N° 8 : Assurance Qualité des AMS – QAL1

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Assurance Qualité des AMS – QAL1
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> 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.
<b>Constats :</b> L'exploitant a présenté à l'inspection le certificat QAL 1 établi par le TUV pour la baie d'analyse EasyLine EL 3000 series de chez ABB. Lors de la visite, il a été constaté que l'AMS porte bien cette référence. Il y a un seul analyseur pour l'ensemble des conduits. Les mesures sont donc réalisées par multiplexage (scrutation successives de chaque conduit en fonctionnement). Le certificat fait apparaître les paramètres suivants: CO, NO, SO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub> et O <sub>2</sub> . L'absence de convertisseur de NO <sub>2</sub> a été confirmé par le représentant de la société Solstice. Ce point a déjà été abordé dans la fiche de constat n°1. A noter que le certificat QAL 1 couvre le paramètre O <sub>2</sub> , comme recommandé par le guide FD X 43-132.  <u>Selon le certificat QAL 1:</u>  <u>Pour le paramètre NO</u> (VLE Nox fonctionnement gaz: 90 ou 100 mg/m <sup>3</sup> selon les équipements et pour le fioul domestique VLE fixée à 150 mg/m <sup>3</sup> ):

Plage certifiée: 0-200 mg/m3 soit inférieure à 2.5 de la VLE et la plage étendue (0-1000 mg/m3) est supérieure à 2 x VLE

Pour le paramètre CO (VLE fixée à 100 mg/m3 pour les quatre générateurs de chaleur):

Plage certifiée: 0-75 mg/m3 soit inférieure à 2.5 de la VLE ( VLE: 100) et la plage étendue (0-300) > 2 x VLE.

Pour le paramètre SO<sub>2</sub> (VLE : 170 mg/m3)

Plage certifiée: 0-75 mg/m3 soit inférieure à 2.5 de la VLE et la plage étendue (0-8000 mg/m3) est supérieure à 2 x VLE

Pour le paramètre poussières, équipement Opastop GP4000H

Selon le certificat QAL1 (VLE de 5 mg/m3)

Plage certifiée: 0-9 mg/m3 soit inférieure à 2.5 de la VLE et la plage étendue (0-60 mg/m3) est supérieure à 2 x VLE.

S'agissant des incertitudes élargies:

NO: incertitude élargie 5.7465 mg/m3. Pour une VLE à 90 mg/m3 : 6,4% (< 20% - incertitude maximale réglementaire)

CO: incertitude élargie 4.26 mg/m3. Pour les 4 générateurs pour lesquels la VLE est fixée à 100 mg/m3, l'incertitude relative est donc de 4.26% (< 10 % - incertitude maximale réglementaire).

SO<sub>2</sub>: incertitude élargie 5.1 mg/m3. Pour les 4 générateurs pour lesquels la VLE est fixée à 170 mg/m3, l'incertitude relative est donc de 3% (< 10 % - incertitude maximale réglementaire).

Poussières: incertitude élargie 1.34 mg/m3. Pour les 3 générateurs pouvant fonctionner au FOD et pour lesquels la VLE est fixée à 20 mg/m3 , l'incertitude relative est donc de 6,7% (< 10 % - incertitude maximale réglementaire).

Selon le certificat QAL1 en vigueur au moment de l'installation de la baie d'analyses, l'intervalle de maintenance est fixé à trois semaines (le certificat QAL1 désormais valide fait apparaître une fréquence de 3 mois). Cet intervalle correspond à l'intervalle maximal admissible pendant lequel les caractéristiques et performances restent dans une plage prédéfinie sans entretien externe (recharge, étalonnage, réglage...) selon la norme NF EN 15267-3.

Le représentant de la société Solstice a expliqué que le QAL3 entre dans la catégorie des entretiens externes et donc permet de répondre positivement à cette préconisation. Lors de la visualisation des résultats des QAL3 sur la baie d'analyses, il a été constaté que les QAL 3 au zéro sont quotidiens et les QAL 3 en concentration ont lieu tous les trois jours. Par ailleurs, les visites de maintenance préventives ont lieu tous les ans.

L'inspection a constaté la présence de lignes chauffées lors de l'inspection.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet



<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Assurance Qualité des AMS – QAL2
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> I. - Ils sont étalonnés en place selon la procédure QAL 2.
<b>Constats :</b> L'exploitant dispose des QAL2 pour les 4 générateurs. Pour les générateurs 1 et 2, il dispose en outre d'un QAL2 spécifique pour le fonctionnement au FOD.  - QAL2 fonctionnement au gaz naturel des 4 générateurs: du 24 au 30/01/2022 - QAL2 fonctionnement au FOD des générateurs 1 et 2: 10/02/2022  L'examen par sondage par l'inspection des QAL2 gaz naturel a conduit aux constats suivants :  - remise du rapport moins de trois mois après la réalisation des mesures, - les VLE prises en compte sont correctes (pour le générateur n°1, la VLE jour mentionnée dans le rapport est de 90, la VLE j prescrite par l'arrêté préfectoral complémentaire de réexamen IED est 95. dans l'APC. Renseignement pris dans auprès de l'APAVE, le choix est fait de toujours retenir la VLE la plus contraignante, dans le cas présent la VLE mensuelle, la mention journalière est indiquée par défaut dans le logiciel utilisé), - les cas utilisés sont précisés, - les VLE ont été respectées pendant les essais, - pour les paramètres NOx , au moins 15 mesures valides, - pour le paramètre CO, 5 mesures valides, - les durées de mesure sont suffisantes, (1 heure) - le paramètre O2 a bien fait également l'objet d'un QAL2  Il a été constaté que les droites d'étalonnages issues des QAL2 pour le fonctionnement au gaz naturel sont prises en compte dans la baie d'analyses. Ainsi les coefficients des droites d'étalonnage intégrés dans la baie d'analyses pour les paramètres CO et NOx ont été vérifiés pour les quatre générateurs de chaleur et correspondent bien aux coefficients définis.  Selon le rapport QAL2 "Gaz Naturel", les teneurs en gaz étalon sont proches des valeurs limite d'émission pour le CO et les NOx, ceci est cohérent avec les recommandations du guide FD X 43-132.  <b>L'inspection a par ailleurs rappelé qu'il sera nécessaire de procéder à de nouveaux QAL2 quand les générateurs 1 et 2 disposeront de conduits distincts.</b>  Enfin, l'inspection a interrogé l'exploitant sur le respect de la plage de fonctionnement stipulée dans le certificat QAL1 (+ 5°C - + 40°C), suite au commentaire de l'organisme de contrôle au sujet de la température du local lors du QAL2. La baie se situe en pied de cheminée. Il n'est pas prévu de dispositif particulier afin de réguler la température dans la plage de fonctionnement certifiée. <b>L'inspection a demandé à l'exploitant de s'assurer qu'en toutes circonstances elle est respectée et, le cas échéant, de procéder aux aménagements nécessaires afin qu'elle le soit.</b>  Enfin, l'exploitant et son conseil, la société Solstice, ont examiné l'incidence de ne pas mesurer les NO2 avec la baie d'analyse lors du QAL 2, L'organisme extérieur procédant au QAL2 étant tenu de le faire. Ainsi, une nouvelle droite d'étalonnage pour le paramètre Nox pour les chaudières 1 et 2 a été établie en prenant en compte un facteur correctif de 1,05 pour les concentrations mesurées en Nox. Il apparaît que la droite d'étalonnage varie très peu et que les mesures de l'AMS étalonnées restent proches.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 10 : Assurance Qualité des AMS – QAL3**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Assurance Qualité des AMS – QAL3
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> I. - L'absence de dérive est contrôlée par les procédures QAL 3. <b>Constats :</b> L'exploitant a mis en place le suivi QAL3 au sein de son établissement. Le principe mis en oeuvre sur le site repose non pas sur l'injection de gaz étalon mais sur l'utilisation de cellules de calibrage. L'exploitant a précisé que le fabricant garantit sur une période de 10 ans ces cellules et a ajouté que sur des baies plus anciennes il a été constaté qu'elles demeurent fiables. La fréquence des contrôles "au zéro" est hebdomadaire, les contrôles en concentration étant réalisés tous les trois jours (intervalle de maintenance figurant dans le QAL3: 3 semaines). L'exploitant a présenté les résultats obtenus au zéro et en concentration depuis la mise en place du QAL3. Il a été constaté que les mesures réalisées n'ont pas nécessité de réajustage de la part de la société Solstice (le réajustage lui incombe). L'exploitant a confirmé que les limites des cartes de contrôle sont fixées en fonction des valeurs limites d'émissions. <b>L'inspection appelle l'attention de l'exploitant que ces limites doivent être définies en tenant compte des valeurs limites d'émissions les plus contraignantes pour le paramètre Nox.</b>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 11 : Conditions T, P, H<sub>2</sub>O, O<sub>2</sub>**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 9
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Conditions T, P, H <sub>2</sub> O, O <sub>2</sub>
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Le volume des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes normaux (Nm <sup>3</sup> ), rapportés à des conditions normalisées de température (273,15 K) et de pression (101,325 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs). Les concentrations en polluants sont exprimées en milligrammes par mètre cube (mg/Nm <sup>3</sup> ) sur gaz sec. Le débit des effluents gazeux ainsi que les concentrations en polluants sont rapportés à une teneur en oxygène dans les effluents en volume de 6 % dans le cas des combustibles solides, de 3 % dans le cas des combustibles liquides et gazeux utilisés dans des installations de combustion autres que les turbines et les moteurs, et de 15 % dans le cas des turbines et des moteurs.
<b>Constats :</b> Le représentant de la société Solstice a indiqué que la correction ne peut être visualisée, cette dernière étant intégrée dans le programme de la baie d'analyse et ce dernier n'est pas consultable.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 12 : Conditions de respect des valeurs limites

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 34
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Conditions de respect des valeurs limites
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>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"> <li>- aucune valeur mensuelle moyenne validée ne dépasse les valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du présent titre ;</li> <li>- aucune valeur journalière moyenne validée ne dépasse 110 % des valeurs limites d'émission fixées au chapitre II du présent titre ;</li> <li>- 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.</li> </ul>
<p><b>Constats :</b> L'exploitant a présenté les rapports d'autosurveillance mensuels des rejets atmosphériques.</p> <p>Ces derniers intègrent bien les conditions à respecter prescrites au présent article. Le rapport d'autosurveillance annuel permet de vérifier que la troisième condition (95% des valeurs horaires ne dépassent pas 200 % des valeurs limites d'émission) est respectée.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 13 : Mesure annuelle par un organisme agréé

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 03/08/2018, article 31
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Mesure annuelle par un organisme agréé
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>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.</p>
<p><b>Constats :</b> Les résultats de mesure issus de la campagne annuelle réalisée en janvier 2022 de contrôle par l'APAVE sont conformes.</p> <p>L'inspection n'a pas de remarque particulière.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

#### N° 14 : Valeurs limites d'émissions

<b>Référence réglementaire :</b> AP Complémentaire du 29/01/2020, article 9
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, rejets atmosphériques
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<b>Prescription contrôlée :</b> Voir tableau figurant à l'article 9
<b>Constats :</b> L'inspection a visualisé les valeurs limites d'émissions intégrées dans la baie d'analyses. Elles correspondent aux valeurs prescrites.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

#### N° 15 : Intervalles de confiance

Référence réglementaire : AP Complémentaire du 29/01/2020, article 9		
Thème(s) : Risques chroniques, Rejets atmosphériques		
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet		
Prescription contrôlée : les valeurs des incertitudes sur les résultats de mesure en continu (intervalles de confiance à 95% d'un résultat de mesure unique) ne dépasse pas les valeurs suivantes :		
Paramètres	Gaz naturel	FOD
Co	10 mg/Nm3	10 mg/Nm3
NOx	20 mg/Nm3	20 mg/Nm3
<p><b>Constats</b> : Selon les rapports de surveillance des rejets atmosphériques, les intervalles de confiance pris en compte par l'exploitant sont les suivants: 10% pour le CO, 20% pour les NOx, 20% pour le SO2 et 30% pour les poussières.</p> <p>Au cours des échanges postérieurs avec l'exploitant, l'inspection a précisé à l'exploitant les modalités de prise en compte des intervalles de confiance pour les installations de combustion. Ainsi, il convient de retrancher à la valeur mesurée l'intervalle de confiance multiplié par la valeur limite d'émissions. Pour le paramètre CO dont la valeur limite d'émission est fixée à 100 mg/Nm3 pour les 4 générateurs, la valeur de l'incertitude est bien de 10 mg/Nm3, comme précisé par l'arrêté préfectoral complémentaire du 29/01/2020.</p> <p>S'agissant du paramètre Nox en fonctionnement au gaz naturel, la valeur de la VLE diffère selon les générateurs. Ainsi, pour les générateurs 3 et 4 elle est de 100 mg/Nm3, pour les générateurs 1 et 2 elle est de 90 mg/Nm3. Pour les générateurs 3 et 4, la valeur de l'incertitude maximale est bien de 20 mg/Nm3, comme précisé par l'arrêté préfectoral. Par contre, pour les générateurs 1 et 2, elle est de 18 mg/Nm3.</p> <p><b>L'exploitant doit donc s'assurer que la valeur maximale de l'incertitude pour le paramètre Nox pour les générateurs 1 et 2 fonctionnant au gaz naturel intégrée dans la baie d'analyse est bien de 18 mg/Nm3.</b> En effet, les valeurs figurant sur les rapports mensuels d'autosurveillance entretiennent un doute sur ce point. L'arrêté préfectoral complémentaire du 20/01/2020 sera modifié ultérieurement afin de prendre en compte cet aspect.</p>		
Type de suites proposées : Sans suite		
Proposition de suites : Sans objet		