

Unité départementale du Littoral  
Rue du pont de pierre  
CS 60036  
59820 GRAVELINES

Lille, le 30/06/2022

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

Visite d'inspection du 03/05/2022

### **Contexte et constats**

Publié sur



#### **Syndicat Mixte Flandre Morinie**

ZA Porte Multimodale de l'AA  
365 avenue Isaac Newton  
62510 ARQUES

Références : H:\\_Commun\2\_Environnement\01\_Etablissements\Equipe\_G4\  
FLAMOVAL\_SMFM\_Arques\_070.03558\2\_Inspections\2022 05 03 QAL 1, 2, 3, AST\

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 03/05/2022 dans l'établissement Flamoval exploité par le Syndicat Mixte Flandre Morinie implanté ZA Porte Multimodale de l'AA 365 avenue Isaac Newton 62510 ARQUES. 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 l'exploitant. La vérification porte sur le respect des procédures QAL1, QAL2, QAL 3 et AST des appareils de mesure en continu exploités sur le site.

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

- Flamoval - Syndicat Mixte Flandre Morinie
- ZA Porte Multimodale de l'AA 365 avenue Isaac Newton 62510 ARQUES
- Code AIOT dans GUN : 0007003558
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED - MTD

Le centre de valorisation énergétique FLAMOVAL est exploité par le Syndicat Mixte Flandre Morinie (SMFM) créé le 24 juillet 2000.

L'exploitation technique a été confiée à la société VALNOR, filiale du groupe VEOLIA.

Ce centre de traitement est conçu pour le traitement :

- des ordures ménagères résiduelles ;
- des refus de tri ;
- des refus de compostage ;
- des déchets industriels non dangereux ;
- des encombrants.

Le site se décompose en plusieurs zones avec un bâtiment principal de 7 000 m<sup>2</sup> qui comporte :

- un hall de déchargement des déchets ;
- une zone de mise en balles (durant les phases d'arrêt de l'incinérateur) ;
- un hall process ;
- un hall traitement des mâchefers ;
- une zone de valorisation énergétique ;
- les locaux administratifs et techniques.

La technologie utilisée pour l'incinération est celle du four à grille (une seule ligne). La capacité nominale du four est de 12,5 t/h. Le CVE est autorisé à incinérer 100 000 t de déchets par an.

Le fonctionnement de l'établissement est encadré par l'arrêté préfectoral du 30 septembre 2014 modifié.

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

- Qualification des appareils de mesure en continu des rejets atmosphériques
- Réalisation des QAL2, QAL 3 et AST

## **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 sera 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

Au regard des constats réalisés durant la visite d'inspection, il n'est pas proposé de suites administratives.

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 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 <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s) | Autre information |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Mesures en continu PM, COT, HCl, HF, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , NH <sub>3</sub> | Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28      | /                                                                                                          | Sans objet        |
| Mesures en continu CO, O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O                                 | Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28      | /                                                                                                          | Sans objet        |
| Mesure en semi-continu des PCDD/F                                                        | Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28      | /                                                                                                          | Sans objet        |
| Assurance Qualité des AMS – QAL1                                                         | Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27      | /                                                                                                          | Sans objet        |
| Assurance Qualité des appareils de mesure en continu – AST                               | Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27      | /                                                                                                          | Sans objet        |
| Assurance Qualité des AMS – QAL2                                                         | Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27      | /                                                                                                          | Sans objet        |
| Assurance Qualité des AMS – QAL3                                                         | Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27      | /                                                                                                          | Sans objet        |
| Conditions T, P, H <sub>2</sub> O, O <sub>2</sub>                                        | Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 18      | /                                                                                                          | Sans objet        |
| Soustraction de l'intervalle de confiance à 95 %                                         | Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 18      | /                                                                                                          | Sans objet        |
| Mesures périodiques des polluants                                                        | Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28      | /                                                                                                          | Sans objet        |
| Indisponibilité de la mesure en continu                                                  | Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 10-1 b) | /                                                                                                          | Sans objet        |

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

Pas de proposition de suites.

## 2-4) Fiches de constats

**Nom du point de contrôle :** Mesures en continu PM, COT, HCl, HF, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Mesures en continu PM, COT, HCl, HF, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , NH <sub>3</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br>L'exploitant doit réaliser la mesure en continu des substances suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- poussières totales ;</li><li>- substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT) ;</li><li>- chlorure d'hydrogène, fluorure d'hydrogène et dioxyde de soufre ;</li><li>- oxydes d'azote et, le cas échéant, ammoniac en cas de traitement des oxydes d'azote par injection de réactifs Azotés.</li></ul><br>La mesure en continu du fluorure d'hydrogène (HF) peut ne pas être effectuée si l'on applique au chlorure d'hydrogène (HCl) des traitements garantissant que la valeur limite d'émission fixée n'est pas dépassée. Dans ce cas, les émissions de fluorure d'hydrogène font l'objet d'au moins deux mesures par an.<br><br>La mesure en continu du chlorure d'hydrogène, du fluorure d'hydrogène et du dioxyde de soufre n'est pas nécessaire lorsque l'arrêté préfectoral d'autorisation autorise seulement l'incinération de déchets qui ne peuvent pas entraîner des valeurs moyennes de ces substances polluantes supérieures à 10 % des valeurs limites d'émission fixées pour ces substances. |
| <b>Constats :</b> L'exploitant mesure en continu les poussières, les COT, le HCl, le HF, le SO <sub>2</sub> , les NO <sub>x</sub> et le NH <sub>3</sub> car l'installation est équipée d'un dispositif de traitement des oxydes d'azote par injection d'ammoniaque.<br><br>Les appareils de contrôle en continu mesurent les NO et NO <sub>2</sub> . Les NO <sub>x</sub> sont obtenus par addition de ces deux paramètres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Proposition de suites :</b> Sans objet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

**Nom du point de contrôle :** Mesures en continu CO, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Mesures en continu CO, O <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br>Il doit également mesurer en continu dans les gaz de combustion : <ul style="list-style-type: none"><li>- le monoxyde de carbone ;</li><li>- l'oxygène et la vapeur d'eau.</li></ul><br>La mesure de la teneur en vapeur d'eau n'est pas nécessaire lorsque les gaz de combustion sont séchés avant analyse des émissions. |
| <b>Constats :</b> Le système de mesure en continu de marque SICK et de type MCS 100 FT mesure l'oxygène, la vapeur d'eau et le monoxyde de carbone.<br><br>Les gaz de combustion ne sont pas séchés avant analyse. L'analyseur est alimenté par une ligne de prélèvement chauffée.                                                                            |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Proposition de suites :</b> Sans objet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

**Nom du point de contrôle : Mesure en semi-continu des PCDD/F**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Mesure en semi-continu des PCDD/F                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br>b) Disposition relative à la mesure en semi-continu des dioxines et furannes.<br><br>b-1. Dispositions générales.<br>L'exploitant doit réaliser la mesure en semi-continu des dioxines et furannes. Les échantillons aux fins d'analyse sont constitués selon la fréquence définie à l'annexe I. |
| <b>Constats :</b> L'exploitant réalise une mesure en semi-continu des dioxines et des furanes sur la base d'un échantillonnage effectué durant une période de 4 semaines (cartouche 28 jours) conformément à l'annexe I de l'arrêté ministériel du 20/09/22.                                                                        |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Proposition de suites :</b> Sans objet                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**Nom du point de contrôle : Assurance Qualité des AMS – QAL1**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Assurance Qualité des appareils de mesure en continu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br>L'échantillonnage et l'analyse de toutes les substances polluantes, y compris les dioxines et les furannes, ainsi que l'étalonnage des systèmes de mesure automatisés au moyen de techniques de mesures de référence, doivent être effectués conformément aux normes en vigueur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Constats :</b> L'installation est équipée d'un analyseur titulaire et d'un redondant de même type. Ces équipements ont été remplacés respectivement en novembre 2020 et en janvier 2021.<br><br>L'exploitant a fourni les certificats QAL1 des appareils de mesure en continu. Les équipements sont certifiés par le TUV. Ils sont tous de marque SICK :<br><br>- MCS 100 FT certificat TUV n°25926 pour O <sub>2</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , NO, NO <sub>2</sub> , HCl, HF, CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> O, N <sub>2</sub> O, NH <sub>3</sub> et COT<br>- FLOWSIC 100 certificat TUV n°38499 pour la mesure de la vitesse des gaz<br>- DUSTHUNTER SB 100 certificat TUV n°36943 pour la mesure des poussières |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Proposition de suites :</b> Sans objet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**Nom du point de contrôle :** Assurance Qualité des appareils de mesure en continu – AST

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Assurance Qualité des appareils de mesure en continu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br>L'installation est correcte et le fonctionnement des équipements de mesure en continu et en semi-continu des polluants atmosphériques ou aqueux sont soumis à un contrôle et un essai annuel de vérification par un organisme compétent.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Constats :</b> L'appareil MCS 100 FT est certifié pour une température d'ambiance de 5 à 40°C. Pour rester dans cette plage de température, le titulaire et le redondant sont installés dans une salle climatisée.<br><br>Les appareils de mesure des poussières et de la vitesse des fumées sont certifiés sur des plages de températures de respectivement -20 à +50°C et -40 à +60°C. Ils sont positionnés directement sur les installations de transit des fumées.<br><br>La dernière AST a été faite, en 2022, la semaine précédant l'inspection et FLAMOVAL n'a pas encore reçu le rapport.<br><br>Les AST sont à réaliser tous les ans entre deux QAL2. En 2021, une QAL 2 a été réalisée en janvier, il n'y a donc pas été fait de contrôle AST cette année là.<br><br>La précédente AST a été faite en novembre 2020 sur le titulaire et le redondant par KALI'AIR. Elle a porté sur l'ensemble des paramètres suivis en continu, ainsi que l'O <sub>2</sub> , le CO <sub>2</sub> et l'H <sub>2</sub> O. Les droites d'étalonnage pour certains paramètres n'étaient plus valides et une QAL 2 devait donc être faite dans les 6 mois.<br><br>Les appareils ont été changés entretemps et une QAL 2 a été réalisée sur les nouvelles installations, en janvier 2021, par KALI'AIR. Rapport transmis fin avril et intégration des nouvelles fonctions d'étalonnage par SICK le 28/05/2021. |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Proposition de suites :</b> Sans objet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Assurance Qualité des appareils de mesure en continu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br>Un étalonnage des équipements de mesure en continu des polluants atmosphériques ou aqueux doit être effectué au moyen de mesures parallèles effectuées par un organisme compétent.<br><br>Pour les polluants gazeux, cet étalonnage doit être effectué par un organisme accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ou par un organisme agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées, s'il existe, selon les méthodes de référence, au moins tous les trois ans et conformément à la norme NF EN 14181, à compter de sa publication dans le recueil des normes AFNOR.                                                                                                  |
| <b>Constats :</b> La dernière QAL2 a été réalisée du 12 au 15 janvier 2021 par KALI'AIR sur les AMS titulaire et le redondant. Rapport du 29/04/2021. KALI'AIR est accrédité COFRAC.<br><br>Tous les composés devant faire l'objet d'une mesure en continu ont été vérifiés, dont l'O <sub>2</sub> , l'H <sub>2</sub> O et le CO <sub>2</sub> .<br><br>Les commentaires indiquent pour chaque composé la stratégie de mesurage utilisée (A, B ou C) et justifient le retrait de certains couples de valeurs car jugés aberrants.<br><br>Les coefficients de corrélation R2 sont proches de 1.<br><br>Les fonctions d'étalonnage ont été intégrées par le fabricant du matériel SICK le 28/05/2021.<br><br>Lors de l'inspection les fonctions d'étalonnage de plusieurs composés ont été vérifiées au hasard sur le PC DREAL. Les coefficients a et b correspondaient bien à la dernière QAL 2. |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Proposition de suites :</b> Sans objet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**Nom du point de contrôle : Assurance Qualité des AMS – QAL3**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Assurance Qualité des appareils de mesure en continu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br>L'échantillonnage et l'analyse de toutes les substances polluantes, y compris les dioxines et les furannes, ainsi que l'étalonnage des systèmes de mesure automatisés au moyen de techniques de mesures de référence, doivent être effectués conformément aux normes en vigueur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Constats :</b> Les QAL3 ont été mises en place récemment par l'exploitant, en juin 2021.<br><br>Elles sont faites chaque mois par SICK qui prend la main à distance sur les analyseurs. Les appareils sont équipés en interne d'une roue optique étalon pour les différents composants, sauf le NO <sub>2</sub> qui est vérifié par une bouteille de gaz de référence.<br><br>Dernière QAL3 faite le 28/04/2022. SICK établit un compte-rendu et une carte de contrôle de type SHEWHART pour chaque paramètre sur les titulaires et redondants. Le compte-rendu mentionne une dérive de type 2 pour le SO <sub>2</sub> sur le point de sensibilité (3 points consécutifs au delà de l'une des limites d'avertissement en + ou -) et indique que ce composé est à surveiller lors de la prochaine QAL3.<br><br>Les QAL3 sur les poussières posent problème car le niveau est proche de zéro en sortie du système de traitement des fumées.<br><br>Vu lors de l'inspection les bouteilles de gaz étalon du site : azote, C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> , CH <sub>4</sub> , HCl, mélange SO <sub>2</sub> /CO/NO, mélange NO <sub>2</sub> /O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> . Tous les certificats étaient en cours de validité. |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Proposition de suites :</b> Sans objet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**Nom du point de contrôle : Conditions T, P, H<sub>2</sub>O, O<sub>2</sub>**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Conditions T, P, H <sub>2</sub> O, O <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br>Les résultats des mesures réalisées pour vérifier le respect des valeurs limites d'émission définies à l'article 17 et celles spécifiées par l'arrêté préfectoral d'autorisation sont rapportés aux conditions normales de température et de pression, c'est-à-dire 273 K, pour une pression de 101,3 kPa, avec une teneur en oxygène de 11 % sur gaz sec, corrigée selon la formule de l'annexe V du présent arrêté.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Constats :</b> Les analyseurs sont QAL1 sur l'O <sub>2</sub> et l'H <sub>2</sub> O. Les mesures ne sont pas faites sur gaz sec. Les lignes de prélèvement sont chauffées.<br><br>L'installation est équipée de capteurs de pression et de température qui sont étalonnés chaque année lors de l'arrêt technique. Vu les fiches d'étalonnage du 06/10/2021 des transmetteurs de pression et de température.<br><br>Les calculs sont réalisés par l'appareillage SICK sur lequel l'exploitant n'a pas la main.<br><br>La question sur le détail des calcul a déjà été abordée lors d'une inspection précédente. En réponse SICK a transmis, par courrier du 28 mai 2014, une attestation de conformité des analyseurs installés au CVE à l'article 3.2.4 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 30 septembre 2014 : intégration des VLE jour et 1/2 h et des flux, conversion aux conditions normales de température et pression, sur air sec à 11 % de O <sub>2</sub> et prise en compte des intervalles de confiance. |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Proposition de suites :</b> Sans objet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



**Nom du point de contrôle :** Soustraction de l'intervalle de confiance à 95 %

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Soustraction de l'intervalle de confiance à 95 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br>Les moyennes sur une demi-heure et les moyennes sur dix minutes sont déterminées pendant la période de fonctionnement effectif (à l'exception des phases de démarrage et d'extinction, lorsque aucun déchet n'est incinéré) à partir des valeurs mesurées après soustraction de l'intervalle de confiance à 95 % sur chacune de ces mesures. Cet intervalle de confiance ne doit pas dépasser les pourcentages suivants des valeurs limites d'émission définies à l'article 17 :<br>Monoxyde de carbone : 10 % ;<br>Dioxyde de soufre : 20 % ;<br>Ammoniac : 40 % ;<br>Dioxyde d'azote : 20 % ;<br>Poussières totales : 30 % ;<br>Carbone organique total : 30 % ;<br>Chlorure d'hydrogène : 40 % ;<br>Fluorure d'hydrogène : 40 %.<br><br>Les moyennes journalières sont calculées à partir de ces moyennes validées. Pour qu'une moyenne journalière soit valide, il faut que, dans une même journée, pas plus de cinq moyennes sur une demi-heure n'aient dû être écartées. Dix moyennes journalières par an peuvent être écartées au maximum. |
| <b>Constats :</b> Vu sur le PC DREAL les intervalles de confiance utilisés pour plusieurs paramètres choisis au hasard -> conforme à l'arrêté.<br><br>L'exploitant n'a pas la main sur le logiciel de calcul de l'automate de mesure en continu qui a été mis en place par SICK.<br><br>La question sur le détail des calculs a déjà été abordée lors d'une inspection précédente. En réponse SICK a transmis, par courrier du 28 mai 2014, une attestation de conformité des analyseurs installés au CVE à l'article 3.2.4 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 30 septembre 2014 : intégration des VLE jour et 1/2 h et des flux, conversion aux conditions normales de température et pression, sur air sec à 11 % de O <sub>2</sub> et prise en compte des intervalles de confiance.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Proposition de suites :</b> Sans objet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

**Nom du point de contrôle : Mesures périodiques des polluants**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Mesures périodiques des polluants                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br>L'exploitant doit, en outre, faire réaliser par un organisme accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ou par un organisme agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées, s'il existe, deux mesures par an de l'ensemble des paramètres mesurés en continu et en Semi-continu.<br><br>L'exploitant d'une installation d'incinération doit enfin faire réaliser par un organisme accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation ou par un organisme agréé par le ministère en charge de l'inspection des installations classées, s'il existe, au moins deux mesures à l'émission par an du cadmium et de ses composés ainsi que du thallium et de ses composés, du mercure et de ses composés, du total des autres métaux (Sb + As + Pb + Cr + Co + Cu + Mn + Ni + V), des dioxines et furannes.<br><br>Au cours de la première année d'exploitation, une telle mesure externe de l'ensemble des composés mentionnés à l'alinéa précédent et des paramètres suivis en continu et semi-continu est réalisée tous les trois mois. Les résultats des teneurs en métaux devront faire apparaître la teneur en chacun des métaux pour les formes particulières et gazeuses avant d'effectuer la somme. |
| <b>Constats :</b> Point non vérifié lors de l'inspection, mais abordé lors de plusieurs inspections précédentes.<br><br>En application de l'article 9.2.1 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 30/09/2014, le site doit faire réaliser 2 contrôles par an de ses émissions par un organisme accrédité COFRAC.<br><br>Les résultats de contrôles sont transmis à la DREAL dans le cadre de l'autosurveillance. De plus, le site fait l'objet de 2 contrôles inopinés par an par des laboratoires indépendants.<br><br>En cas de doute l'exploitant utilise les résultats de ces contrôles afin de vérifier le calage de ses appareils de mesure en continu.<br><br>Vu le rapport du contrôle inopiné ENTIME du 2 au 3 mars 2022 -> VLE conformes.<br><br>Vu les 2 contrôles inopinés et les 2 contrôles réglementaires 2021 (CI ENTIME du 02 et 09/21 + CR KALI'AIR des 01 et 08/21)-> VLE conformes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Proposition de suites :</b> Sans objet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

**Nom du point de contrôle :** Indisponibilité de la mesure en continu

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 10-1 b)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Indisponibilité analyseurs – Compteurs des 10h consécutives et 60h/an.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Prescription contrôlée :</b><br>Le temps cumulé d'indisponibilité d'un dispositif de mesure en continu ne peut excéder soixante heures cumulées sur une année. En tout état de cause, toute indisponibilité d'un tel dispositif ne peut excéder dix heures sans interruption.                                                                                                                    |
| <b>Constats :</b> L'exploitant suit les durées d'indisponibilité des mesures en continu et transmet cette indication à la DREAL dans son autosurveillance mensuelle.<br><br>A fin avril 2022 : 0:50 h au compteur 60 h pour le multigaz, 0 de plus de 10 h.<br><br>A fin 2021 : 09:20 h au compteur 60 h pour le multigaz, 00:30 h pour les poussières et 00:30 h pour le débit, 0 de plus de 10 h. |
| <b>Type de suites proposées :</b> Sans suite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Proposition de suites :</b> Sans objet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |