

Unité interdépartementale d'Indre-et-Loire et de Loir-et-Cher  
49 bis, rue Laplace  
41000 BLOIS

Blois, le 23/06/2022

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

Visite d'inspection du 10/06/2022

### **Contexte et constats**

Publié sur



#### **SIEOM de Mer - Vernou-en-Sologne**

Usine d'incinération  
41230 VERNOU EN SOLOGNE

Références : VAT20220379

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 10/06/2022 dans l'établissement SIEOM de Mer - Vernou-en-Sologne implanté Usine d'incinération 41230 VERNOU EN SOLOGNE. 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 :**

- SIEOM de Mer - Vernou-en-Sologne
- Usine d'incinération 41230 VERNOU EN SOLOGNE
- Code AIOT dans GUN : 0010001799
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- Non IED - MTD

Le SIEOM (Syndicat Intercommunal d'Élimination des Ordures Ménagères) du groupement de Mer exploite une installation d'incinération de déchets (ordures ménagères et déchets industriels banals) depuis 1986. L'installation dimensionnée pour le traitement de 12 500 tonnes de déchets par an comporte une seule ligne d'incinération et fournit de la vapeur à la société KNAUF, voisine du site.

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

- Action nationale sur l'autosurveillance en continu des rejets dans l'air

## **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**

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes sont susceptibles de faire l'objet de propositions de suites administratives :**

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
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

**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
Mesures périodiques des polluants	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28	/	Sans objet

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

Les constats relevés lors de cette inspection figurent dans le tableau ci-dessus.

### **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> 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> <p>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.</p> <p>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.</p>
<b>Constats :</b> Conforme.
<b>Observations :</b> L'exploitant réalise la mesure en continu des poussières totales, des substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT), du chlorure d'hydrogène, du fluorure d'hydrogène, du dioxyde de soufre et des oxydes d'azote.
<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> 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> <p>La mesure de la teneur en vapeur d'eau n'est pas nécessaire lorsque les gaz de combustion sont séchés avant analyse des émissions.</p>
<b>Constats :</b> Conforme.
<b>Observations :</b> L'exploitant mesure en continu dans les gaz de combustion, le monoxyde de carbone, l'oxygène et la vapeur d'eau.
<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> b) Disposition relative à la mesure en semi-continu des dioxines et furannes.  b-1. Dispositions générales.  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> Conforme.
<b>Observations :</b> Les dioxines et furannes sont mesurées en semi-continu. Les analyses des cartouches sont réalisées par la société KALI'AIR. Les cartouches sont changées toutes les 4 semaines.
<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> 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> Le QAL1 n'est pas réalisé conformément aux normes en vigueur.
<b>Observations :</b> Cf. annexe canevas action nationale.  Absence de QAL1 pour l'analyseur de poussières DUSTHUNTER SP100.  Le QAL1 de l'analyseur MIR9000 CLD ne couvre pas le COT, l'HF et la vapeur d'eau. L'étendue de mesure certifiée ne couvre pas la VLE jour pour les oxydes d'azote. L'étendue de mesure certifiée est absente pour les paramètres COT, HF et vapeur d'eau. La plage de mesure est absente pour les paramètres COT, HF et vapeur d'eau. Il est précisé en page 46 de l'AST que le rendement du convertisseur de NOx est insuffisant (<95%) mais supérieur à 80% et qu'il n'y a donc pas de remise en cause de la comparaison à la VLE. Ce point doit être justifié.
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<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> L'installation 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'AST n'est pas réalisé conformément aux normes en vigueur.
<b>Observations :</b> Cf. annexe canevas action nationale.  Pour le COT, l'HCl et l'HF, le nombre de mesurage est de 3. Néanmoins, il n'est pas justifié que la concentration en COT, HCl et HF est inférieure à 30% de la VLE jour. Absence de mesurage pour la vapeur d'eau. Il est indiqué en page 7 que le système d'acquisition des données et les systèmes d'enregistrement utilisés pour l'AMS ne sont pas dans le domaine d'application de la norme NF EN 14181. Ce point doit être justifié. Il est mentionné en page 21 qu'aucun contrôle n'a pu être réalisé lors de cette campagne pour les AMS non extractifs. Ce point doit être justifié. La dernière droite QAL2 n'a pas été prise en compte pour le paramètre HF.
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<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> 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.  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> Le QAL2 n'est pas réalisé conformément aux normes en vigueur.
<b>Observations :</b> Cf. annexe canevas action nationale.  Le rapport QAL2 mentionne les différents cas utilisés. Néanmoins, pour les paramètres O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO et COT, le choix du cas utilisé n'est pas explicité. Le respect de la VLE pour l'HF durant la mise en oeuvre du QAL2 n'est pas vérifié. Justifier l'absence de conclusion sur le test de variabilité et de droite d'étalonnage pour le paramètre HF. Justifier l'absence de la droite d'étalonnage pour la vapeur d'eau. Justifier l'absence du R2 pour l'oxygène et la vapeur d'eau. Le R2 pour les poussières (0,236) est très inférieur à 0,8. Pour les poussières, la droite d'étalonnage n'est pas intégrée dans le système. Page 13, la gamme de mesures des AMS doit être justifiée. L'exploitant ne dispose pas de la procédure de contrôle du zéro et du gain (documentation QAL3), ni de procédures du système de gestion de la maintenance, de l'étalonnage et de la formation, ni des enregistrements relatifs à la formation du personnel, ni du planning d'audit et enregistrements, ni d'outils pour la maintenance, ni de pièces détachées en quantité voulue pour la première maintenance.
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<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> 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> Le QAL3 n'est pas réalisé conformément aux normes en vigueur.
<b>Observations :</b> Cf. annexe canevas action nationale.  Absence de QAL3 pour les poussières. Absence de procédures (cf point QAL2). Absence de bouteille de gaz étalon pour l'HF. Absence de lentille opacifiée pour les poussières. Les bouteilles de gaz étalon utilisées en concentration ne sont pas du même ordre de grandeur que les VLE jour ce qui ne permet pas d'effectuer un étalonnage correct. Absence de carte de contrôle.
<b>Type de suites proposées :</b> Susceptible de suites
<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> 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.  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.  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> Conforme.
<b>Observations :</b> Les contrôles réglementaires fixés à l'article 28 de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 modifié sont réalisés semestriellement par la société KALI'AIR. L'exploitant a présenté les rapports des deux contrôles réglementaires réalisés en 2021.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet