

Unité départementale du Hainaut  
Zone d'activités de l'aérodrome  
BP 40137  
59303 VALENCIENNES

VALENCIENNES, le 21 février 2023

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

Visite d'inspection du 11/10/2022

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **SMIAA -CIDEME - CVE de Maubeuge**

ZI des Terres du Pont Rouge  
59600 Maubeuge

Références : ASC/V2.2022.297  
Code AIOT : 0007000554

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 11/10/2022 dans l'établissement SMIAA - CIDEME - CVE de Maubeuge implanté ZI les Terres du Pont Rouge 59600 Maubeuge. L'inspection a été annoncée le 07/09/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite d'inspection s'inscrit dans le cadre d'une action nationale de l'inspection des installations classées. Cette action nationale vise à vérifier la conformité des équipements de mesure en continu des rejets dans l'air mis en place par les exploitants. La vérification porte sur le respect des procédures QAL1, QAL2, QAL3 et AST des appareils de mesure en continu exploités sur le site.

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

- SMIAA -CIDEME - CVE de Maubeuge
- ZI les Terres du Pont Rouge 59600 Maubeuge
- Code AIOT : 0007000554
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

Le S.M.I.A.A (Syndicat Mixte de l'Arrondissement d'Avesnes) est le propriétaire du Centre de Valorisation Energétique (CVE) de Maubeuge. Depuis 2013, le S.M.I.A.A confie l'exploitation du CVE à la société PAPREC.

Le site emploie 25 personnes.

L'usine comporte deux fours pour incinérer les ordures ménagères et les déchets assimilés ; la capacité d'incinération de cette UIOM est de 92 400 tonnes de déchets par an (90 142 t de déchets incinérés en 2021). L'incinération des déchets permet de produire de la chaleur ainsi que de l'électricité. Depuis le 1er trimestre 2021, le CVE est raccordé au réseau de chauffage urbain géré par Dalkia et fournit 80% de l'énergie distribuée sur le réseau.

Les activités du CVE de Maubeuge sont encadrées par l'arrêté préfectoral du 17 octobre 2017.

Le CVE dispose de 2 lignes de traitement des déchets, chacune équipée d'un système de traitement des fumées à base d'urée, chaux, charbon actif et filtres à manche. Les fumées traitées sont évacuées par des conduits distincts, regroupés dans une cheminée unique.

Le suivi des analyseurs en continu du CVE de Maubeuge est réglementé par l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets non dangereux et aux installations incinérant des déchets d'activités de soins à risques infectieux (art.27).

Après traitement, les fumées de chaque four sont analysées en continu par différents appareils avant leur évacuation par la cheminée commune. Les dispositifs de prélèvement et d'analyse en continu ont été remplacés lors de l'arrêt technique en septembre 2022 (semaines 36 et 37), de même que les lignes associées.

**Le thème de visite retenu est la mesure en continu des rejets atmosphériques.**

## **2) Constats**

### **2-1) Introduction**

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

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

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
  - le constat établi par l'inspection des installations classées ;
  - les observations éventuelles ;
  - le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
  - le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Monsieur le Préfet; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées ;
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il pourra être proposé à Monsieur le préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives ;
- « sans suite administrative ».

## 2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

**Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
1	Mesures en continu PM, COT, HCl, HF, SO2, NOx, NH3	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28	/	Sans objet
2	Mesures en continu CO, O2, H2O	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28	/	Sans objet
3	Mesure en semi-continu des PCDD/F	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28	/	Sans objet
4	Assurance Qualité des AMS – QAL1	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	/	Observation 1
5	Assurance Qualité des appareils de mesure en continu – AST	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	/	Observation 2
6	Assurance Qualité des AMS – QAL2	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	/	Observations 3 et 4
7	Assurance Qualité des AMS – QAL3	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	/	Observation 5

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

Avant septembre 2022, les équipements de contrôle sur chaque ligne se composaient de :  
 - une chaîne d'analyse multigaz technologie infrarouge pour les polluants : HCl, SO2, CO, CO2, O2, NO/NO2, H2O et NH3 [marque SICK – modèle MCS 100E] ;

- un appareil de mesure de débit des fumées [marque SICK - modèle FLOWSICK 100] ;
- un détecteur à ionisation de flamme (euroFID) pour la mesure des COT ;
- un opacimètre pour la mesure des poussières [marque SICK - modèle DHSB 100]
- un système de mesure infrarouge pour le HF [marque NORSK – modèle Néo Laser Gaz].

Par ailleurs, un 3ème analyseur multi-gaz identique aux analyseurs affectés à chacune des 2 lignes, en place et opérationnel, venait en remplacement, de l'un ou l'autre des analyseurs, en cas de pannes, de calibrations ...

La chaîne de prélèvement et les mesures de HF et de poussières ne sont pas secourues.

Depuis septembre 2022, chaque ligne dispose désormais de :

- une chaîne d'analyse multigaz : HCl, SO<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, NO/NO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub> ainsi que COT et HF [marque SICK – modèle MCS 100FT (FT : à transformée de Fourier)] ;
- un appareil de mesure de débit des fumées [marque SICK - modèle FLOWSICK 100] ;
- un opacimètre pour la mesure des poussières [marque SICK - modèle DHSP 100] ;
- un analyseur de mercure [marque SICK – modèle MERCEM 300Z]

L'exploitant a anticipé l'obligation de mesure en continu imposée par le BREF WI à compter du 3 décembre 2023.

Un 3ème analyseur multigaz redondant vient également en suppléance des analyseurs « titulaires ».

La société SICK s'occupe de la maintenance des analyseurs.

La société SOCOTEC est mandatée pour la réalisation des QAL 2 et AST.

L'exploitant s'est engagé à établir une procédure pour s'assurer de l'absence de dérive et la fidélité des nouveaux appareils de mesure en continu et la mettre en oeuvre.

## **2-4) Fiches de constats**

**N° 1 : Mesures en continu PM, COT, HCl, HF, SO2, NOx, NH3**

<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, SO2, NOx, NH3
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<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> Les polluants COT, HCl, HF, SO2, NOx, NH3 sont mesurés en continu par un analyseur multi-gaz. NO et NO2 sont comptabilisés pour le calcul des NOX. Ils l'étaient également avant le remplacement des appareils en septembre 2022.
Les poussières sont mesurées en continu à l'aide d'un opacimètre .
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

**N° 2 : Mesures en continu CO, O2, H2O**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28
<b>Thème(s) :</b> Actions nationales 2022, Mesures en continu CO, O2, H2O
<b>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<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> CO, O2 et H2O font partie des paramètres mesurés à l'aide de l'analyseur multigaz.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

### N° 3 : 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>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<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> La mesure en semi-continu des dioxines-furanes est réalisée par le DioxinMonitoringSystem – DMS mis en service fin 2010. Les quantités prélevées sont stockées dans des cartouches d'adsorption qui sont changées tous les 28 jours et envoyées en analyse. Les dispositifs de prélèvement ont été déplacés, lors du revamping des systèmes de mesure en continu, dans un bungalow spécifique à la mesure des polluants.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

### N° 4 : 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>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<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> Anciens appareils L'exploitant a fourni les certificats QAL1 délivrés par le TUV pour : - le Flowsick (débit) ; - le DHSB100 (poussières). Pour les autres appareils : EuroFID (COT), Analyseur HF et MCS100E (multigaz), l'exploitant a fourni des notes d'incertitudes.  Nouveaux appareils L'exploitant a fourni les certificats QAL1 délivrés par le TUV relatifs aux appareils de mesure : - MCS 100FT (analyseur multigaz) date d'émission - date d'expiration du certificat fourni : 12/02/2020 - 11/05/2025 L'étendue de mesure certifiée ne dépasse pas 1,5 fois la VLE journalière pour les polluants CO, COT, HCl, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> et NH <sub>3</sub> .  Pour tous les polluants mesurés par cet analyseur et réglementés par l'AP, les plages de mesure supplémentaires couvrent la VLE 1/2h.  - FLOWSICK 100FT (mesure du débit) date émission certificat - date d'expiration : 22/03/2013 – 04/03/2018 ; cependant sur le site du TUV le certificat n° 0000038499_01 a été renouvelé le 5 mars 2018 avec comme date de validité : 04/03/2023 l'étendue de mesure certifiée [0 – 20 m/s] ne dépasse pas 1,5 fois la vitesse de 12 m/s.  - DHSP 100 (mesure des poussières) date d'émission - date d'expiration du certificat fourni : 07/09/2020 - 30/07/2025 L'étendue de mesure certifiée [0 – 7,5 mg/Nm <sup>3</sup> ] ne dépasse pas 1,5 fois la VLE journalière (VLE =

10) ; elle permet également de couvrir la valeur d'émission aux MTD (NEAMTD) de 5 mg/Nm<sup>3</sup> du BREF WT.

Des plages de mesure supplémentaires (ex. [0 - 50]) couvre la VLE 1/2h fixée à 30 mg/Nm<sup>3</sup>.

- MERCEM 300Z (analyseur de mercure)

date d'émission - date d'expiration du certificat fourni : 16/02/2022 - 01/03/2027

L'étendue de mesure certifiée [0 – 10 µg/Nm<sup>3</sup>] ne dépasse pas 1,5 fois la VLE (VLE = 50).

Des plages de mesure supplémentaires (ex : [0 - 100]) couvrent la VLE.

L'exploitant a anticipé l'obligation de mesure en continu imposée par le BREF WI à compter du 3 décembre 2023.

Les analyseurs sont placés dans un local climatisé, permettant de respecter les plages de températures ambiantes spécifiées dans les certificats.

**Observation n°1 : l'étendue de mesure certifiée [0 – 3 mg/Nm<sup>3</sup>] dépasse 1,5 fois la VLE journalière pour le HF (VLE journalière = 1 mg/Nm<sup>3</sup>). Il est demandé à l'exploitant d'investiguer sur la possibilité de restreindre l'étendue de mesure certifiée (pour limiter l'incertitude) et d'informer l'inspection des suites données à cette requête.**

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

## N° 5 : 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>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<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'exploitant fait réaliser 4 contrôles réglementaires des rejets atmosphériques par an par le laboratoire accrédité SOCOTEC ; Le contrôle AST est réalisé une fois par an lors d'un de ces contrôles. Le dernier contrôle AST a été réalisé par SOCOTEC en novembre 2021 (rapport A1482/22/138 du 14/01/22). Il porte donc sur les anciens appareils : <ul style="list-style-type: none"><li>- le titulaire ligne 2 ;</li><li>- le redondant ligne 2 ;</li><li>- le titulaire ligne 3 ;</li><li>- le redondant ligne 3.</li></ul> Les tests opérationnels ont permis de montrer que les AMS avaient été installés et mis en service de façon satisfaisante.  Le rapport de Socotec précité sur les tests de variabilité et la validité de la fonction d'étalonnage conclue:  * Redondant Ligne 2, Titulaire Ligne 3 et Redondant Ligne 3 : Pour l'ensemble des paramètres, le test de variabilité est concluant et la fonction d'étalonnage reste valide.  * Titulaire Ligne 2 : Pour le paramètre HF, la fonction d'étalonnage établie lors du dernier QAL2 n'est plus valide. Les causes de l'échec doivent être identifiées, consignées et appliquées dans un délai de 6 mois. Si nécessaire, le fournisseur doit être contacté pour effectuer un entretien. Pour les autres paramètres, le test de variabilité est concluant et la fonction d'étalonnage reste valide.  Le rapport SOCOTEC signale également que les longueurs droites en amont ou en aval de la section de mesure de différents AMS sont inférieures à 5 diamètres hydrauliques. L'exploitant a indiqué que lors du revamping les AMS avaient été déplacés pour répondre aux exigences normatives relatives à l'emplacement des AMS.
<b>Observation n°2 :</b> la fonction d'étalonnage établie lors du QAL2 de 2019 était aberrante et aurait dû faire l'objet d'investigations complémentaires.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet

## N° 6 : 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>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<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 dernier contrôle QAL2 a été réalisé par SOCOTEC, sur les anciens appareils, en décembre 2019 (rapport du 17/02/2020). Les tests opérationnels pour le prochain QAL 2 sont programmés à compter du 14 novembre 2022. Le QAL 2 est réalisé sur chacune des lignes avec le titulaire et le redondant.  Le rapport QAL2 soulève un certain nombre de remarques: <b>*Titulaire Ligne 2 :</b> - H2O : Fonction d'étalonnage établie avec 11 couples valides. - HCl : Coefficient de corrélation $R^2$ très faible (0,46 pour 0,9 recommandé). - HF : valeurs mesurées très faibles (valeur moyenne des 7 essais AMS = 0). Aucune injection de gaz étalons lors des tests opérationnels. La fonction d'étalonnage fournie n'est pas significative, malgré le succès du test de variabilité. Coefficient de corrélation $R^2$ très faible - Poussières : les concentrations de poussières étant supérieures à 10%, nous ne pouvons pas appliquer une fonction d'étalonnage $y=x$ . Le coefficient de corrélation étant relativement faible (0,7 pour 0,8 recommandé), le domaine d'étalonnage n'est pas élargi.  <b>*Redondant Ligne 2 :</b> - H2O : Fonction d'étalonnage établie avec 11 couples valides. - HCl : Coefficient de corrélation $R^2$ très faible (0,6 pour 0,9 recommandé). - Poussières : les concentrations de poussières étant supérieures à 10%, nous ne pouvons pas appliquer une fonction d'étalonnage $y=x$ . Le coefficient de corrélation étant très faible (0,23 pour 0,8 recommandé), la fonction d'étalonnage n'est pas significative.  <b>* Titulaire Ligne 3 :</b> - H2O : Fonction d'étalonnage établie avec 13 couples valides. - HCl : Coefficient de corrélation $R^2$ très faible (0,6 pour 0,9 recommandé). - HF : valeurs mesurées très faibles (valeur moyenne des 7 essais AMS = 0,07). Aucune injection de gaz étalons lors des tests opérationnels. La fonction d'étalonnage fournie n'est pas significative, malgré le succès du test de variabilité. Coefficient de corrélation $R^2$ très faible ; - Poussières : les concentrations de poussières étant supérieures à 10%, nous ne pouvons pas appliquer une fonction d'étalonnage $y=x$ . Le coefficient de corrélation est correct (0,94 pour 0,8 recommandé), le domaine d'étalonnage est élargi à 2 fois la VLEj.  <b>* Redondant Ligne 3 :</b> - H2O : Fonction d'étalonnage établie avec 14 couples valides - HCl : Coefficient de corrélation $R^2$ très faible (0,5 pour 0,9 recommandé).

Il est constaté un R2 éloigné de 0,9 pour HCl (4 lignes) et HF (2 lignes) et éloigné de 0,8 pour les poussières (2 lignes).  
Cela peut être lié notamment à des niveaux de concentrations très faibles et à l'absence de matériaux de référence. Ces 2 conditions semblent réunies dans le cas présent.

En raison du changement de matériel, il n'a pas été possible de constater sur place si les droites d'étalonnages avaient été intégrées lorsque le QAL2 concluait « la fonction d'étalonnage n'est pas significative », en particulier pour le HF (ligne 2 redondant). L'exploitant ne disposait pas non plus de cette information.

**Observation n° 3 : Il est rappelé à l'exploitant la nécessité :**

- de disposer de gaz étalon (ou système équivalent) pour la réalisation des contrôles QAL et AST ;
- d'analyser les causes et l'impact de coefficients de corrélation faibles.

**Observation n°4 : Il est demandé à l'exploitant, après la réalisation d'un QAL2, de tracer les informations relatives à l'intégration ou non des fonctions d'étalonnage dans le logiciel d'acquisition des analyseurs, tel que préconisé par l'organisme de contrôle.**

**Type de suites proposées :** Sans suite

**Proposition de suites :** Sans objet

**N° 7 : 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>Point de contrôle déjà contrôlé :</b> Sans Objet
<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> L'exploitant ne dispose pas sur site de matériaux de référence à zéro ou en concentration. Des gaz étalons sont injectées seulement lors de la maintenance « majeure » annuelle.  <i>Pour information, le point 6.3 du guide FD X 43-132 préconise que l'application des matériaux de référence soit réalisée à une fréquence hebdomadaire lors de sa première mise en œuvre pendant au moins les 3 premiers mois. Ensuite, la fréquence peut être espacée prudemment en fonction du nombre et type d'interventions qui ont été nécessaires. Le point 7.5.2 de la norme NF EN 14181 prévoit une fréquence minimale entre deux applications des matériaux de référence qui correspond à l'intervalle de maintenance déterminé lors des tests de certification et indiqué dans le certificat QAL1.</i>
<b>Observation n° 5 :</b> Il n'existe pas de procédure décrivant le mode opératoire pour s'assurer de l'absence de dérive et la fidélité des appareils. L'exploitant s'est engagé à établir cette procédure et la mettre en œuvre. Il est demandé à l'exploitant de la transmettre à l'Inspection sous 1 mois. Cette procédure devra préciser les matériels et matériaux de référence utilisés, la périodicité des mesures, les règles de décision en vue d'un ajustage ou d'une maintenance.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite
<b>Proposition de suites :</b> Sans objet