

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

Valenciennes, le 23/04/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 21/11/2024

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

PAPREC ENERGIES CENTRE EST

7 rue du Docteur Lancereaux
75008 Paris

Références : V2/2025-078
Code AIOT : 0007001053

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 21/11/2024 dans l'établissement PAPREC ENERGIES CENTRE EST implanté rue du Galibot Zone Industrielle n° 4 59880 Saint-Saulve. L'inspection a été annoncée le 04/10/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite d'inspection précédente du 01/12/2022 s'est inscrite dans le cadre d'une action nationale de l'inspection des installations classées. Cette action nationale visait à vérifier la conformité des équipements de mesure en continu des rejets dans l'air mis en place par les exploitants. La vérification a porté sur le respect des procédures QAL1, QAL2, QAL3 et AST des appareils de mesure en continu exploités sur le site.

La présente visite d'inspection du 21/11/2024 fait suite à cette première visite de 2022.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- PAPREC ENERGIES CENTRE EST
- rue du Galibot Zone Industrielle n° 4 59880 Saint-Saulve
- Code AIOT : 0007001053
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La société exploite l'unité d'incinération d'ordures ménagères (UIOM) de Saint-Saulve.

Les activités exercées relèvent de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement et sont notamment réglementées par :

- l'arrêté préfectoral complémentaire du 18 octobre 2017 ;
- 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.

Un projet d'arrêté préfectoral complémentaire a également été proposé à M. le Préfet dans le rapport référencé V2/2024-063 suite aux projets de modifications des installations.

Le site est soumis à autorisation au titre des rubriques suivantes :

- 2771 : Installation de traitement thermique de déchets non dangereux.
- 3520 : Elimination ou valorisation de déchets dans des installations d'incinération des déchets ou des installations de co-incinération des déchets, a) pour les déchets non dangereux avec une capacité supérieure à 3 tonnes par heure. Les activités du site relèvent donc de la directive 2010/75/UE sur les émissions industrielles, dite directive IED.

L'unité d'incinération de déchets ménagers et assimilés comporte 3 fours de puissance maximale cumulée de 38 MW et d'une capacité unitaire de 5,8 tonnes par heure. La capacité maximale annuelle s'élève à 140 000 tonnes.

Mise en service en 1977, l'usine a été progressivement modernisée, notamment :

- en 1986, pour la mise en place de la valorisation énergétique (100 % électrique) ;
- entre 2003 et 2005, pour mise en conformité à l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002.

Thèmes de l'inspection :

- 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 :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
 - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
 - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection ⁽¹⁾	Proposition de délais
2	Assurance Qualité des AMS – QAL1 -	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	Demande de justificatif à l'exploitant	30 jours

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente inspection</u> ⁽¹⁾	Proposition de délais
	Nouveau AMS multigaz			
4	Assurance Qualité des AMS – QAL2	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	30 jours
5	Assurance Qualité des AMS – AST	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	30 jours
6	Assurance Qualité des AMS – QAL3	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective	30 jours

(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Assurance Qualité des AMS – QAL1 - AMS existants et non remplacés	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	Sans objet
3	Assurance Qualité des AMS – QAL1 - Nouveaux AMS poussières et mercure	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	Sans objet

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

QAL1 : le choix de l'analyseur multigaz redondant installé en 2023 et ses performances restent à justifier.

QAL2 : une organisation doit être mise en œuvre afin de tracer l'ensemble des éléments justificatifs en cas de fonction d'étalonnage faisant l'objet d'observations et de la décision quant à son intégration.

L'AST 2024 met en évidence :

- un échec sur le paramètre HCl sur tous les AMS (titulaires et redondants des 3 lignes) appelant une recherche des causes et un nouveau QAL2 ;
- l'utilisation de valeurs limites à l'émission de référence à justifier.

QAL3 : la procédure n'a été initiée par l'exploitant qu'à l'issue de la visite d'inspection du

21/11/2024 et appelle des éclaircissements.

L'Inspection des installations classées formule 12 faits avec suites administratives, avec demande d'action corrective et demande de justificatif, pour lesquels il est attendu des éléments complémentaires de la part de l'exploitant pour pouvoir lever la non-conformité relevée.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Assurance Qualité des AMS – QAL1 - AMS existants et non remplacés

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27		
Thème(s) : Risques chroniques, Assurance Qualité des AMS – QAL1 - AMS existants et non remplacés		
Prescription contrôlée :		
<u>Arrêté Ministériel du 20/09/2002</u> Article 27 [...] 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. [...]		
<u>Arrêté ministériel du 12/01/2021</u> Annexe 2 2.2.2. Surveillance des effluents gazeux Pour la surveillance des effluents, l'exploitant utilise des méthodes d'analyse lui permettant de réaliser des mesures fiables, répétables et reproductibles. Les normes mentionnées ci-dessous sont réputées permettre l'obtention de données d'une qualité scientifique suffisante.		
a) Pour les installations d'incinération :		
Paramètres	Fréquence	Norme(s) (1) ou équivalent
Cf. tableau	En continu	Normes EN génériques
<i>(1) Les normes EN génériques pour les mesures en continu sont EN 15267-1, EN 15267-2, EN 15267-3 et EN 14181</i>		
Constats :		
Le but de la procédure QAL1 est de vérifier que l'appareil est apte à mesurer une concentration au niveau de la VLE journalière, avec une incertitude conforme au seuil d'incertitude fixé par la réglementation.		
Définition AMS : système automatique de mesurage, appareil de surveillance en continu des émissions atmosphériques		

Constats de la précédente visite d'inspection du 01/12/2022

L'exploitant dispose des certificats QAL1 délivrés par mCERTS pour :

1 - L'analyseur multigaz spectroscopique infrarouge MIR-FT EN 4000 et O2 (analyseurs titulaires installés en 2017 et analyseur redondant plus ancien en cours de remplacement).

La visite d'inspection n'a pas mis en évidence d'écart concernant les dates des certificats, les polluants couverts par le certificat, l'étendue de mesure certifiée (< 1,5 x la VLE jour) pour les polluants suivis **à l'exception du HF**, les plages de mesure supplémentaires couvrant les VLE 1/2 h.

A l'issue de la visite, il a été formulé les observations suivantes :

- Il est demandé à l'exploitant de justifier l'utilisation de la mesure de CHOH pour la mesure des composés organiques volatils non méthaniques (*Observation 1*) ; A noter que la bouteille de gaz disponible sur site pour la mesure de COV contient CH4 et C3H8 ;

- L'étendue de mesure certifiée [0 - 3 mg/Nm³] dépasse 1,5 fois la VLE journalière pour le HF (1 mg/Nm³). Il est demandé à l'exploitant de rechercher sur le marché la disponibilité de matériel certifié pour des concentrations de l'ordre du mg/Nm³ et adapté au site (*Observation 2*).

2 - l'analyseur de poussières DURAG D-R-300-40 qui fonctionne selon le principe de la lumière diffusée (analyseurs titulaires et redondants installés en 2011).

La visite d'inspection n'a pas mis en évidence d'écart concernant les dates des certificats, l'étendue de mesure certifiée (< 1,5 x la VLE jour), les plages de mesure supplémentaires couvrant la VLE 1/2 h.

Suites données à la visite d'inspection du 01/12/2022

Par courrier du 30/10/2023, l'exploitant a transmis des éléments de réponse aux observations.

Constats de la présente visite d'inspection du 21/11/2024

La visite d'inspection a permis de préciser les équipements principaux composant les AMS du site et les changements intervenus depuis la dernière visite d'inspection menée sur le sujet en 2022 :

Paramètres	Ligne	AMS	Référence	Date de mise en service
Paramètres gazeux*	Ligne 1	AMS Titulaire	MIR-FT EN 4000 et O2	2017

gazeux*			et O2	
Paramètres gazeux*	Ligne 2	AMS Titulaire	MIR-FT EN 4000 et O2	2017
Paramètres gazeux*	Ligne 3	AMS Titulaire	MIR-FT EN 4000 et O2	2017
Paramètres gazeux*	Lignes 1, 2, 3	AMS redondant	MIR-FT EN 4000 et O2**	2023
Poussières	Ligne 1	AMS Titulaire	QAL181	2023
Poussières	Ligne 2	AMS Titulaire	QAL181	2023
Poussières	Ligne 3	AMS Titulaire	QAL181	2023
Poussières	Ligne 1	AMS redondant	QAL181	2023
Poussières	Ligne 2	AMS redondant	QAL181	2023
Poussières	Ligne 3	AMS redondant	QAL181	2023
Mercure	Ligne 1	AMS Titulaire	SM-5	2023
Mercure	Ligne 2	AMS Titulaire	SM-5	2023
Mercure	Ligne 3	AMS Titulaire	SM-5	2023
Mercure	Lignes 1, 2, 3	AMS redondant	SM-5**	2023

* a minima les paramètres devant faire l'objet d'une surveillance réglementaire en continu : COVT, HCl, HF, SO2, NOx, NH3, CO, O2, H2O

** AMS redondant commun aux 3 lignes

AMS titulaires multigaz existants de 2017

Les AMS titulaires multigaz ont été installés en 2017 et n'ont pas fait l'objet de modification depuis. Leurs certificats QAL1 ont déjà été examinés lors de la dernière visite d'inspection du 01/12/2022 et n'ont pas fait l'objet d'un nouvel examen lors de la présente visite d'inspection.

En revanche, lors de la visite d'inspection du 21/11/2024, il a été examiné les éléments de réponse transmis par l'exploitant le 30/10/2023 suite aux observations formulées.

Observation 1 (COVt)

Il résulte du courrier de l'exploitant du 30/10/2023 que l'AMS multigaz MIR-FT EN 4000 :

- mesure les concentrations en CH₄ et C₃H₈ par Infrarouge à transformée de Fourier (FTIR) ; la concentration en COVt est obtenue à partir de la mesure en composés CH₄ et C₃H₈ et non en CHO₂ comme indiqué lors de la visite précédente ;
- est certifié QAL1 pour la mesure de CH₄ ;
- **n'est pas certifié pour la mesure de C₃H₈ car il n'existe pas de méthodes normalisées de référence (SRM) ;**
- **n'est donc pas certifié QAL1 pour les COVt.**

En complément, l'exploitant a transmis une étude réalisée sur un autre site du groupe PAPREC (UIOM de Douchy-les-Mines) par SECAUTO fournisseur des analyseurs multi-gaz de ce site «SIAVED - Douchy les Mines - Mesures COVt » visant à justifier la pertinence de la technologie de mesure des COVt par FTIR en comparaison à celle par FID (détection par ionisation de flamme) utilisée lors des mesures SRM (méthodes normalisées de référence) et qui, elle, mesure l'ensemble des COVt.

L'étude menée par SECAUTO présente les avantages de la technologie FTIR vs celle FID (absence de zone ATEX, maintenance,...).

L'étude présente des mesures comparatives menées sur les lignes 1 et 2 de l'UIOM de Douchy sur le paramètre COVt entre l'AMS multigaz titulaire (technologie FTIR) et l'AMS multigaz redondant (technologie FID) après réalisation de la procédure QAL2 de 2022 (satisfaisante pour le paramètre COVt, AMS titulaires et redondants).

Au travers de la comparaison entre les courbes de concentration en COVt obtenues sur chacun des AMS, l'étude conclut à la bonne corrélation entre les mesures COVt issues des AMS FTIR MKS et celles issues de l'AMS FID ABB.

Dans son courrier du 30/10/2023, l'exploitant de l'UIOM de Saint-Saulve indique que l'étude montrant une bonne corrélation entre les 2 technologies FTIR et FID, il peut en conclure que l'utilisation de la technologie FTIR sur son site répond aux exigences réglementaires de mesures de détermination des COVt.

De plus, dans son courrier du 30/10/2023, l'exploitant rappelle que les procédures QAL2 (étalonnage) et AST (validation de la fonction étalonnage) de ses AMS multigaz sont satisfaisantes et sont effectuées par comparaison des mesures réalisées par FTIR à celles issues de mesurages effectués en parallèle par un organisme de contrôle avec les méthodes normalisées de référence (mesures SRM) qui sont quant à elles réalisées par FID.

Ces éléments ont été réaffirmés lors de la visite d'inspection du 21/11/2024 par le prestataire ENVEA, fabricant des AMS de l'UIOM de Saint-Saulve et en charge de leur maintenance, et notamment :

- les contraintes présentées par la technologie FID ;
- les faibles concentrations en COVt en incinération (< 30 % de la VLE) ;
- les procédures QAL2 satisfaisantes par comparaison entre les mesures AMS et SRM et donc entre technologies FTIR et FID.

En complément, l'inspection note les éléments suivants à la lecture des rapports QAL2 de 2023 (cf. point de contrôle n°4) pour le paramètre COVt :

- le QAL2 (étalonnage) des AMS titulaires et redondants est obtenu par comparaison de leurs mesures réalisées par FTIR à celles issues de mesurages effectués en parallèle par FID (mesures SRM) ;
- la stratégie de mesurage retenue est la C (c'est-à-dire avec une concentration mesurée lors des précédents contrôles réglementaires < 30 % de la VLEj) avec utilisation de matériaux de référence en zéro et en concentration ;
- résultats des QAL2 de 2023 :

	Ligne 1	Ligne 1	Ligne 2	Ligne 2	Ligne 3	Ligne 3
	A M S titulaire (FTIR)	A M S redondant (FTIR)	A M S titulaire (FTIR)	A M S redondant (FTIR)	A M S titulaire (FTIR)	A M S redondant (FTIR)
Stratégie de mesurage	C	C	C	C	C	C

Coefficient a	0,986	0,946	0,91	0,915	0,891	0,903
Coefficient b	-0,86	0,55	0,659	1,02	1,047	1,172
Coefficient de détermination R ² de la droite de régression	0,9623	0,9894	0,9779	0,9617	0,9536	0,9448

- Les droites obtenues à l'issue du QAL2 montrent une très bonne corrélation entre les mesures AMS et SRM et donc entre FTIR et FID.

Observation 2 (HF)

Dans son courrier du 30/10/2023, l'exploitant :

- souligne la maîtrise de ses émissions d'HF (résultats moyens bien en dessous de la VLE) ;
- fait valoir que les AMS ont une durée de vie de 8/10 ans (remplacement au plus tôt en 2026) et que les textes normatifs indiquent que les AMS peuvent être considérés conformes durant toute leur durée de vie si les résultats des tests QAL2 sont satisfaisants et donc permettre la continuité d'utilisation des AMS existants. A cet effet il rappelle les résultats satisfaisants des derniers QAL2 de 2020 et 2022 sur le paramètre HF.

L'inspection précise toutefois que les références aux textes normatifs évoqués par l'exploitant traitent des cas où :

- les AMS déjà installés ne disposent pas de QAL1 ;
- la VLE réglementaire a été modifiée (abaissement).

Dans le cas présent, il ne s'agit pas ni d'une absence de QAL1, ni d'une évolution de VLE mais d'un non-respect du critère de sélection de l'AMS prévu par la norme relatif à l'étendue de mesure certifiée de l'appareil, lorsque celui-ci a été choisi puis installé sur le site.

Cet aspect relatif à l'étendue de mesure certifiée du HF est traité plus spécifiquement dans le point de contrôle 2.

Par ailleurs les conditions des textes normatifs sont plus restrictifs que ceux exposés par l'exploitant et exigent des tests QAL2, AST et QAL3 satisfaisants pour maintenir les AMS existants, et non uniquement QAL2.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Assurance Qualité des AMS – QAL1 - Nouveau AMS multigaz

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27

Thème(s) : Risques chroniques, Assurance Qualité des AMS – QAL1 - Nouveau AMS multigaz

Prescription contrôlée :

Arrêté Ministériel du 20/09/2002

Article 27

[...]

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. [...]

Arrêté ministériel du 12/01/2021

Annexe 2

2.2.2. Surveillance des effluents gazeux

Pour la surveillance des effluents, l'exploitant utilise des méthodes d'analyse lui permettant de réaliser des mesures fiables, répétables et reproductibles. Les normes mentionnées ci-dessous sont réputées permettre l'obtention de données d'une qualité scientifique suffisante.

a) Pour les installations d'incinération :

Paramètres	Fréquence	Norme(s) (1) ou équivalent
Cf. tableau	En continu	Normes EN génériques

(1) Les normes EN génériques pour les mesures en continu sont EN 15267-1, EN 15267-2, EN 15267-3 et EN 14181

Constats :

Nouveau AMS multigaz redondant - installé en 2023

L'AMS multigaz redondant a été changé et mis en service en 2023. Il s'agit du même modèle que ceux des AMS multigaz titulaires mis en service en 2017 et présentant les mêmes caractéristiques.

L'exploitant dispose de son certificat QAL1 délivré par mCERTS :

- le certificat initial a été délivré le 29/04/2004 ;

- le certificat initial a été délivré le 29/04/2004 ;
- le dernier renouvellement date du 26/04/2019 (validité jusqu'au 28/04/2024).

Le certificat QAL1 couvre :

- les polluants qui doivent être mesurés en continu réglementairement : NOx (NO et NO₂), NH₃, CO, SO₂, HCl, HF, H₂O, O₂, à l'exception des COVt ;
- d'autres gaz (CH₄, CO₂).

La concentration en COVt est obtenue à partir de la mesure en composés CH₄ (certifié QAL1) et C₃H₈ (**non certifié QAL1** car il n'existe pas de méthodes normalisées de référence (SRM)) ;

Ainsi cet AMS n'est pas certifié QAL1 pour les COVt.

L'examen des suites données à ce constat a été examiné au point de contrôle n°1.

L'étendue de mesure certifiée ne dépasse pas 1,5 fois la VLE journalière pour les polluants à l'exception :

- **du paramètre HF : l'étendue de mesure certifiée [0 - 3 mg/Nm³] dépasse 1,5 fois la VLE journalière (1 mg/Nm³).** Il s'agit de l'observation 2 déjà formulée lors de la visite d'inspection précédente du 01/12/2022 mais pour les analyseurs titulaires (cf. point de contrôle n°1) ;
- **du paramètre HCl : en effet depuis l'application des VLE de l'arrêté ministériel MTD WI du 12/01/2021, l'étendue de mesure certifiée [0-15mg/Nm³] dépasse désormais 1,5 fois la VLE journalière (8 mg/Nm³) ;**
- **du paramètre SO₂ : en effet depuis l'application des VLE de l'arrêté ministériel MTD WI, l'étendue de mesure certifiée [0-75mg/Nm³] dépasse désormais 1,5 fois la VLE journalière (40 mg/Nm³) ;**
- **du paramètre NOx : l'étendue de mesure certifiée [0-150 mg/Nm³] dépasse 1,5 fois la VLE journalière (80 mg/Nm³).** Cet écart n'avait pas été pointé lors de la visite d'inspection précédente mais existait déjà, la VLE étant opposable à l'exploitant depuis le 01/01/2018 par arrêté préfectoral complémentaire du 18/10/2017.

L'examen des suites données à ces écarts est examiné ci-dessous.

Pour tous les polluants mesurés par cet analyseur et réglementés les plages de mesure supplémentaires couvrent la VLE 1/2h.

L'incertitude élargie de mesure ne dépasse pas 75 % du seuil d'incertitude élargie réglementaire en valeur relative.

En revanche :

Demande de justificatif 1 : Le point 5.5 du guide XP X43-132 dispose que « Le Tableau 3, indique les seuils de concentration en deçà desquels le critère d'incertitude élargie à respecter, désigné par IC 95 dans l'IED, est fixé en valeur absolue c'est-à-dire en mg/m⁰ 3, et au-delà duquel il est fixé en valeur relative.

Lorsque la VLE la plus faible s'appliquant au site est inférieure ou égale au seuil de concentration du

Tableau 3, les exploitants disposant d'un AMS pour lesquels la NF EN 14181 s'applique, doivent vérifier que l'AMS a une incertitude élargie ne dépassant pas le critère exprimé en mg/m⁰ 3 ». Cette vérification n'est pas apportée par l'exploitant.

Focus sur le non-respect de l'étendue de mesure certifiée pour les paramètres HF, HCl, SO₂ et NO_x

Bien que l'exploitant ait parfaitement connaissance des VLE lui étant opposables lors de la commande du nouvel AMS multigaz redondant, le choix de l'exploitant s'est porté sur un matériel ne satisfaisant pas au critère d'étendue de mesure certifiée pour 4 des paramètres.

Interrogé l'exploitant se justifie de la façon suivante :

- selon lui, il n'existe pas d'analyseur multigaz sur le marché, à ce jour, respectant le critère de l'étendue de mesure certifiée inférieure à 1,5 x VLE pour l'ensemble des paramètres NO, HCl, HF, SO₂.

Demande de justificatif 2 : Cette affirmation n'est cependant pas étayée d'une analyse exhaustive des analyseurs disponibles sur le marché.

- le choix a été orienté par une volonté d'homogénéiser les technologies mises en œuvre entre analyseurs titulaires et analyseurs redondants afin d'éviter d'éventuels écarts de mesures et d'optimiser leur maintenance et leur disponibilité ;

- le choix a été orienté par une optimisation des travaux (coût et temps) : remplacement uniquement du module analyseur avec conservation des autres équipements en place (3 systèmes de prélèvement, 3 lignes d'échantillonnage, 1 système de multiplexage, 1 baie de mesure complète). Au-delà de l'aspect économique direct, ces travaux auraient privé le site de l'usage de cette redondance sur une durée incompatible avec un maintien en fonctionnement des 3 lignes d'incinération.

Demande de justificatif 3 : L'inspection s'interroge sur le fait que l'incertitude élargie établie lors du QAL1 soit effectivement respectée lorsque seul le module analyseur est remplacé et que les dispositifs annexes de l'AMS sont conservés.

- les performances de l'appareil permettent de respecter le critère normatif d'incertitude élargie pour tous les paramètres (y compris ceux ayant fait l'objet d'un abaissement de VLE), critère normatif qu'il estime être le plus important à respecter. A cet effet, l'exploitant a produit une note technique de son prestataire ENVEA fabricant de l'AMS.

Demande de justificatif 4 : L'incertitude absolue QAL1 en mg/Nm³ considérée dans la note ENVEA pour chacun des polluants est à détailler, le certificat QAL1 de l'appareil ne donnant que cette incertitude en valeur relative et sans préciser le niveau de concentration auquel elle a été calculée.

La note n'est pas datée.

Les normes citées ont, depuis cette note, évolué.

Dans la mesure où les analyseurs multigaz titulaires seront à remplacer vers 2026, l'exploitant devra prendre en compte l'ensemble des observations formulées dans le présent rapport pour orienter ses choix.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Dans un délai maximum de 2 mois, l'exploitant fournira une analyse exhaustive des analyseurs QAL1 multigaz disponibles sur le marché (tous constructeurs, cf. sites internet TUV et mCERTS) permettant de justifier son affirmation quant à l'impossibilité de respecter le critère de l'étendue de mesure certifiée inférieure à 1,5 x VLE sur l'ensemble des paramètres objets des mesures en continu.

Dans un délai maximum de 30 jours, l'exploitant justifiera que le critère de l'incertitude élargie établie lors du QAL1 reste effectivement respecté lorsque seul le module analyseur est remplacé et que les dispositifs annexes de l'AMS sont conservés.

Dans un délai maximum de 30 jours, l'exploitant fournira les incertitudes élargies QAL1 en valeur absolue et justifiera que le critère d'incertitude élargie réglementaire est respecté en valeur absolue lorsqu'elle s'applique.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 30 jours

N° 3 : Assurance Qualité des AMS – QAL1 - Nouveaux AMS poussières et mercure

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27

Thème(s) : Risques chroniques, Assurance Qualité des AMS – QAL1 - Nouveaux AMS poussières et mercure

Prescription contrôlée :

Arrêté Ministériel du 20/09/2002

Article 27

[...]

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. [...]

Arrêté ministériel du 12/01/2021

Annexe 2

2.2.2. Surveillance des effluents gazeux

Pour la surveillance des effluents, l'exploitant utilise des méthodes d'analyse lui permettant de réaliser des mesures fiables, répétables et reproductibles. Les normes mentionnées ci-dessous sont réputées permettre l'obtention de données d'une qualité scientifique suffisante.

a) Pour les installations d'incinération :

Paramètres	Fréquence	Norme(s) (1) ou équivalent
Cf. tableau	En continu	Normes EN génériques

(1) Les normes EN génériques pour les mesures en continu sont EN 15267-1, EN 15267-2, EN 15267-3 et EN 14181

Constats :

Nouveaux AMS poussières titulaires et redondants - installés en 2023

Les AMS titulaires et redondants des poussières ont été changés et mis en service en 2023.

L'exploitant dispose du certificat QAL1 délivré par TUV :

- Le certificat initial a été délivré le 22/03/2013.
- Le dernier renouvellement du certificat date du 02/06/2021 (validité jusqu'au 02/05/2026).
- L'étendue de mesure certifiée ne dépasse pas 1,5 fois la VLE journalière.
- Les plages de mesure supplémentaires couvrent la VLE 1/2 h.
- L'incertitude élargie de mesure ne dépasse pas 75 % du seuil d'incertitude élargie réglementaire en valeur absolue puisqu'elle s'applique (cf. § 5.5 du guide XP X43-132).

Nouveaux AMS mercure titulaires et redondant - installés en 2023

Les AMS titulaires et redondant mercure ont été mis en service en 2023.

L'exploitant dispose du certificat QAL1 délivré par TUV :

- Le certificat initial a été délivré le 31/05/2022.
 - Le dernier renouvellement du certificat date du 09/08/2022 (validité jusqu'au 27/07/2027).
 - L'étendue de mesure certifiée ne dépasse pas 1,5 fois la VLE journalière.
- plages de mesure supplémentaires couvrent la VLE 1/2 h : le mercure n'est pas réglementé en VLE 1/2h.
- L'incertitude élargie de mesure ne dépasse pas 75 % du seuil d'incertitude élargie réglementaire en valeur absolue puisqu'elle s'applique (cf. § 5.5 du guide XP X43-132).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Assurance Qualité des AMS – QAL2

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27

Thème(s) : Risques chroniques, Assurance Qualité des AMS – QAL2

Prescription contrôlée :

Arrêté Ministériel du 20/09/2002

Article 27

[...]

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. [...]

Arrêté ministériel du 12/01/2021

Annexe 2

2.2.2. Surveillance des effluents gazeux

Pour la surveillance des effluents, l'exploitant utilise des méthodes d'analyse lui permettant de réaliser des mesures fiables, répétables et reproductibles. Les normes mentionnées ci-dessous

sont réputées permettre l'obtention de données d'une qualité scientifique suffisante.

a) Pour les installations d'incinération :

Paramètres	Fréquence	Norme(s) (1) ou équivalent
Cf. tableau	En continu	Normes EN génériques

(1) Les normes EN génériques pour les mesures en continu sont EN 15267-1, EN 15267-2, EN 15267-3 et EN 14181

Constats :

Le but de la procédure QAL2 est d'étalonner l'appareil de mesure en continu (AMS) positionné sur le site et de vérifier l'aptitude à l'emploi de cet appareil à une fréquence régulière (tous les 3 ans pour les incinérateurs).

La procédure QAL2 permet notamment l'étalonnage de l'AMS par comparaison de ses mesures à celles issues de mesurages effectués en parallèle par un organisme de contrôle avec les méthodes normalisées de référence (mesures SRM).

Le QAL2 permet de déterminer une fonction d'étalonnage de type $y = a.x + b$ et un coefficient de détermination (R^2), indice de la robustesse de la régression linéaire par polluant.

Plus le R^2 se rapproche de 1, plus la relation de linéarité est importante.

Constats de la précédente visite d'inspection du 01/12/2022

La visite d'inspection du 01/12/2022 n'a pas identifié de non-conformité.

Le prochain QAL2 est prévu en 2023 après la réalisation des remplacements de matériels de mesure en continu.

Constats de la présente visite d'inspection du 21/11/2024

La réalisation du QAL2 est confiée à la société SOCOTEC.

Le contrôle QAL2 a été réalisé en mai/juin 2023 sur l'ensemble des analyseurs des AMS multigaz et poussières, titulaires et redondants, présentés au point de contrôle 1 et sur les 3 lignes d'incinération. Le QAL2 a porté sur tous les paramètres faisant l'objet d'une surveillance réglementaire en continu.

Les tests de variabilité sont satisfaisants, à l'exception du paramètre HCl :

- pour l'AMS titulaire et l'AMS redondant Ligne 1 ;
- pour l'AMS titulaire et l'AMS redondant Ligne 2.

Un nouveau contrôle QAL2 a été réalisé en novembre 2023 suite à ces échecs sur le paramètre HCl. Les tests de variabilité sont satisfaisants.

Le contrôle QAL2 a été réalisé en novembre 2023 sur l'ensemble des analyseurs des AMS mercure, titulaires et redondants, présentés au point de contrôle 1 et sur les 3 lignes d'incinération. Les tests de variabilité sont satisfaisants.

L'exploitant a présenté l'ensemble des rapports QAL2 associés.

En séance, la société SOCOTEC a présenté les critères normatifs pour l'appréciation du QAL2 issus du guide XP X43-132 qui présente les compléments pour l'application de la norme NF EN 14181 :

- le critère de conformité est celui du succès au test de variabilité ;
- néanmoins le guide précise :

- « Il est estimé qu'un coefficient voisin de 0,9 pour un AMS de surveillance des gaz et de 0,8 pour un AMS de surveillance des poussières, est satisfaisant. »
- Dans le cas d'un AMS mesurant les gaz, il est nécessaire que le laboratoire en charge de la procédure QAL2 ait un œil critique sur les données de l'AMS et de la SRM dès lors que la pente de la droite d'étalonnage sort du domaine (0,8 ; 1,2) ou que l'ordonnée à l'origine excède 20 % de la VLE_{ref}. Ses commentaires permettront d'émettre le cas échéant des réserves/avis sur la fonction obtenue ».

Les fonctions d'étalonnage issues du QAL2 présentent :

- des coefficients R^2 satisfaisants à l'exception du paramètre HCl (voir ci-dessous) ;
- des pentes proches de 1 pour tous les paramètres à l'exception du paramètre HCl (voir ci-dessous).

Paramètre HCl	R^2	a	b
AMS titulaire ligne 1	0,9883	0,348	-0,31
AMS redondant ligne 1	0,9878	0,346	-0,442
AMS titulaire ligne 2	0,8528	1,056	-1,822
AMS redondant ligne 2	0,85	1,025	-1,824

2			
AMS titulaire ligne 3	0,9679	0,688	-0,316
AMS redondant ligne 3	0,9692	0,715	-0,25

ENVEA a expliqué les critères qu'il prenait en compte pour l'appréciation de la validité d'une fonction étalonnage et son intégration :

- 1- le succès au test de variabilité
- 2- la pente de la droite comprise entre 0,8 et 1,2
- 3- le R^2
- 4- l'ordonnée à l'origine

L'exploitant a indiqué qu'en cas de pente et/ou de R^2 non satisfaisants, une analyse critique tripartite (laboratoire QAL2, exploitant, prestataire en charge de l'AMS) était menée afin d'apprécier la situation et décider d'intégrer ou non la fonction étalonnage.

En l'espèce, pour le paramètre HCl, ENVEA indique que les pentes faibles sont constatées sur plusieurs années et avec plusieurs laboratoires différents.

Il souligne que la méthode d'analyse de l'HCl de la SRM est par barbotage, différente de celle de l'AMS par infra-rouge et peut conduire à expliquer les valeurs obtenues lors du QAL2. Toutefois :

- il note que les résultats entre AMS titulaire et redondant sont cohérents, c'est-à-dire qu'ils se suivent avec les mêmes niveaux de fluctuation. Cette inter-comparaison est réalisée lors des contrôles inopinés ou lors des contrôles réglementaires ;
- les AST sont satisfaisants (validité de la fonction étalonnage).

Ainsi ENVEA n'identifie pas de problématique sur l'appareil et le choix concerté d'intégrer ces droites a été fait.

Faits avec demande d'action corrective 1: L'ensemble de ces éléments ne sont pas tracés. Il importe que l'exploitant mette en œuvre une organisation afin de tracer l'ensemble des éléments justificatifs en cas de fonction d'étalonnage faisant l'objet d'observations lors du QAL2 et de la décision quant à son intégration.

Faits avec demande de justificatif 5 : Les éléments justificatifs avancés pour le paramètre HCl (historiques des données QAL2 par plusieurs laboratoires, inter-comparaison, AST) sont à transmettre.

La visite terrain a permis de constater que les fonctions d'étalonnage issues du QAL2 ont été intégrées dans la baie d'analyse.

En revanche, la visite d'inspection a mis en évidence une différence de fonction d'étalonnage pour le paramètre CO2 de l'AMS titulaire de la ligne 1 entre celle figurant dans le tableau de synthèse et celle figurant dans les données détaillées du rapport QAL2.

A l'issue de la visite, l'exploitant a fait corriger le rapport QAL2 qu'il a transmis à l'inspection et a procédé à l'intégration de la fonction d'étalonnage réellement établie lors du QAL2. Une capture d'écran de la baie d'analyse a été transmise. L'exploitant a par ailleurs quantifié l'impact de cette erreur qui reste faible (0,01%).

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Dans un délai maximum de 30 jours, l'exploitant transmettra les éléments justificatifs avancés pour le paramètre HCl (historiques des données QAL2 par plusieurs laboratoires, inter-comparaison, AST) et concluant à l'intégration des fonctions étalonnage associées.

Dans un délai maximum de 2 mois, l'exploitant précisera les modalités d'organisation retenues sur le site afin de tracer l'ensemble des éléments justificatifs en cas de fonction d'étalonnage faisant l'objet d'observations lors du QAL2 et de la décision quant à son intégration.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective

Proposition de délais : 30 jours

N° 5 : Assurance Qualité des AMS – AST

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27

Thème(s) : Risques chroniques, Assurance Qualité des AMS – AST

Prescription contrôlée :

Arrêté Ministériel du 20/09/2002

Article 27

[...]

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. [...]

Arrêté ministériel du 12/01/2021

Annexe 2

2.2.2. Surveillance des effluents gazeux

Pour la surveillance des effluents, l'exploitant utilise des méthodes d'analyse lui permettant de réaliser des mesures fiables, répétables et reproductibles. Les normes mentionnées ci-dessous sont réputées permettre l'obtention de données d'une qualité scientifique suffisante.

a) Pour les installations d'incinération :

Paramètres	Fréquence	Norme(s) (1) ou équivalent
Cf. tableau	En continu	Normes EN génériques

(1) Les normes EN génériques pour les mesures en continu sont EN 15267-1, EN 15267-2, EN 15267-3 et EN 14181

Constats :

Le but du test annuel de surveillance (AST) est de vérifier si les performances de l'AMS restent valides : c'est-à-dire si la fonction d'étalonnage déterminée lors du QAL2 est toujours valide et si la variabilité de l'AMS reste compatible avec le critère d'incertitude réglementaire.

La procédure permet notamment de comparer les données de l'AMS étalonnées et normalisées aux mesures effectuées en parallèle par un organisme de contrôle avec les méthodes SRM pour vérifier si la fonction d'étalonnage est toujours valide.

L'AST est à réaliser annuellement, entre deux QAL2.

Constats de la précédente visite d'inspection du 01/12/2022

La visite d'inspection du 01/12/2022 n'a pas identifié de non-conformité.

Constats de la présente visite d'inspection du 21/11/2024

L'exploitant a indiqué que le QAL2 était réalisé tous les 3 ans et l'AST annuellement, entre deux QAL2.

Le dernier QAL2 a été réalisé en 2023 (cf. point de contrôle précédent) à l'issue de la mise en service des nouveaux équipements.

L'exploitant a indiqué que l'AST était en cours de réalisation le jour de la visite d'inspection, par la

société SOCOTEC, sur l'ensemble des AMS multigaz, poussières et mercure, titulaires et redondants, présentés au point de contrôle 1 et sur les 3 lignes.

En séance, une date prévisionnelle de remise des rapports a été annoncée par SOCOTEC pour la seconde semaine de janvier 2025.

Néanmoins, et après plusieurs relances de l'inspection à l'échéance de ce délai, l'exploitant n'a été en mesure de transmettre les rapports AST 2024 que le 18/02/2025.

Faits avec demande d'action corrective 2 : Il importe que l'exploitant soit en capacité de maîtriser les délais de remise des rapports AST réalisés par son prestataire.

Les rapports AST 2024 concluent :

- au succès du test de variabilité ;
- à la validité de la fonction étalonnage ;
- à la conformité de l'AST ;

pour l'ensemble des paramètres et pour l'ensemble des AMS, objets des mesures, **à l'exception du paramètre HCl sur tous les AMS (titulaires et redondants des 3 lignes).**

Ainsi, les rapports AST indiquent pour HCl :

- « *Le test de variabilité a échoué et/ou 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.* »
- « *Si la fonction d'étalonnage établie lors du QAL2 précédent est invalidée lors de l'AST, un QAL2 doit être réalisé dans les 6 mois.* »

L'inspection précise que le guide XP X43-132 indique précisément que :

- « *Si l'AST révèle que la fonction d'étalonnage n'est plus valide, l'exploitant en recherche les causes avant de réitérer la procédure du QAL2.* »
- « *En cas d'échec de l'AST, un nouveau QAL2 doit être réalisé dans un délai de 6 mois après la fin des essais sur site.* »

Lors de sa transmission des rapports AST 2024, l'exploitant a indiqué que les rapports ont été transmis ce jour à ENVEA pour interprétation.

Néanmoins, à la date de rédaction du présent rapport, l'exploitant ou son prestataire n'ont pas encore apporté d'explications quant aux causes des échecs AST pour le paramètre HCl.

Faits avec demande d'action corrective 3 : L'exploitant doit rechercher les causes de ces échecs avant de réitérer la procédure du QAL2 qui doit être réalisée dans un délai de 6 mois après la fin des essais sur site.

Par ailleurs, l'examen des rapports AST 2024 par l'inspection met en évidence que **les valeurs limite à l'émission de référence « VLE ref » utilisées dans le cadre de l'AST 2024 sont les VLE issues de l'arrêté préfectoral complémentaire du 18/10/2017 et non celles de l'arrêté ministériel MTD WI du 12/01/2021, opposables à l'exploitant depuis le 03/12/2023 et plus contraignantes en ce qui concerne les paramètres poussières, SO₂, HCl, NH₃ et mercure.**

Pour rappel, l'arrêté ministériel MTD WI fixe les prescriptions applicables au titre de la décision d'exécution (UE) 2019/2010 de la Commission du 12/11/2019, établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles pour l'incinération des déchets, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24/10/2010 relative aux émissions industrielles, dite directive IED.

Faits avec demande de justificatif 6: L'exploitant justifiera les VLE ref retenues dans le cadre de l'AST 2024.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Dans un délai maximum de 2 mois, l'exploitant précisera les modalités retenues pour s'assurer de la maîtrise des délais de remise des rapports AST réalisés par son prestataire.

L'exploitant recherchera les causes des échecs de l'AST sur le paramètre HCl sur les AMS titulaires et redondants des 3 lignes, avant de réitérer la procédure du QAL2 qui devra être réalisée dans un délai maximum de 6 mois après la fin des essais sur site.

Dans un délai maximum de 30 jours, l'exploitant justifiera les VLE ref retenues dans le cadre de l'AST 2024, à savoir les VLE issues de l'arrêté préfectoral complémentaire du 18/10/2017 et non celles de l'arrêté ministériel MTD WI du 12/01/2021, opposables à l'exploitant depuis le 03/12/2023 et plus contraignantes.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective

Proposition de délais : 30 jours

N° 6 : Assurance Qualité des AMS – QAL3

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27

Thème(s) : Risques chroniques, Assurance Qualité des AMS – QAL3

Prescription contrôlée :

Arrêté Ministériel du 20/09/2002

Article 27

[...]

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. [...]

Arrêté ministériel du 12/01/2021

Annexe 2

2.2.2. Surveillance des effluents gazeux

Pour la surveillance des effluents, l'exploitant utilise des méthodes d'analyse lui permettant de réaliser des mesures fiables, répétables et reproductibles. Les normes mentionnées ci-dessous sont réputées permettre l'obtention de données d'une qualité scientifique suffisante.

a) Pour les installations d'incinération :

Paramètres	Fréquence	Norme(s) (1) ou équivalent
Cf. tableau	En continu	Normes EN génériques

(1) Les normes EN génériques pour les mesures en continu sont EN 15267-1, EN 15267-2, EN 15267-3 et EN 14181

Constats :

Le but de la procédure QAL3 est de vérifier périodiquement la dérive et la fidélité des AMS afin de démontrer qu'ils restent sous contrôle au cours du temps, et qu'ils continuent de fonctionner dans le domaine d'incertitude exigé.

Le QAL3 est réalisé sous la responsabilité de l'exploitant.

Lors de la procédure QAL3 des matériaux de référence à zéro et en concentration sont appliqués régulièrement et dans des conditions de répétabilité, afin de détecter toute évolution de performance jugée significative.

Les résultats des mesures issues de l'application de ces matériaux de référence sont reportés sur des cartes de contrôle pour lesquelles des limites et des critères d'actions sont définis. Les résultats sont ainsi comparés à ces limites et critères, afin de déterminer si les écarts au zéro et en concentration sont dus à un dérèglement réel ou résultent de variations ponctuelles par exemple dues à des facteurs d'influence.

Constats de la précédente visite d'inspection du 01/12/2022

Le jour de la visite l'exploitant n'a pas mis en place de procédure QAL3.

Un ajustage est réalisé trimestriellement par Environnement SA avec passage des bouteilles de gaz présentes sur site [...].

L'exploitant a souscrit un contrat de service GSE3 avec ENVEA relatif à la maintenance des systèmes d'analyse en continu et semi-continu des rejets gazeux et poussières. **Ce contrat exclut les mesures QAL3** (cf page 8 du contrat).

Il est rappelé à l'exploitant qu'il ne doit pas être procédé à un ajustage systématique des appareils de mesure lors du passage de gaz mais que des mesures régulières à l'aide de ces gaz sont à réaliser dans le but de détecter une dérive de la mesure jusqu'à un seuil défini qui déclenchera alors une nouvelle calibration. Il est demandé à l'exploitant de mettre en œuvre la procédure QAL3 prévue par la norme NF EN 14181 (rappelée dans la note du ministère du 28 février 2011). Le QAL3 est également traité dans le guide FD X43-132. Cette procédure a pour objectif de contrôler la dérive de l'appareil par l'injection de matériaux de référence.

(*Observation 3*)

Suites données à la visite d'inspection du 01/12/2022

Par courrier du 30/10/2023, l'exploitant a transmis des éléments de réponse aux observations et indique qu'une étude a été initiée afin de mettre en place ce QAL3 dans les meilleurs délais.

Constats de la présente visite d'inspection du 21/11/2024

Faits avec demande d'action corrective 4: La visite d'inspection a permis de constater qu'aucune procédure QAL3 n'est mise en œuvre sur le site.

L'exploitant a néanmoins indiqué que le passage des matériaux de référence avec ajustement automatique était toujours mis en œuvre sur le site et ce depuis longtemps, et pouvant s'apparenter à l'objectif de la procédure QAL3. **Comme indiqué lors de la visite précédente ces pratiques ne répondent pas à la procédure QAL3 définie par la norme.**

La visite terrain a permis de constater la présence des bouteilles étalon (N2, HCl, NH3, HF, CO, CO2/SO2/NO, CH4/C3H8, NO2/O2) dont la date de péremption n'était pas dépassée.

L'exploitant a expliqué qu'un important travail sur le sujet QAL3 avait été fait et notamment :

- une procédure a été établie par ENVEA ;
- un devis est en attente de signature.

A l'issue de la visite d'inspection, l'exploitant a transmis :

- le 27/11/2024 :

- le bon de commande signé relatif à la mise en place du QAL3 selon une périodicité trimestrielle à compter de janvier 2025 assorti de la proposition commerciale d'ENVEA ;

- la procédure QAL3 ENVEA datée du 02/09/2024 ;
- le 06/12/2024 : l'avenant au contrat avec ENVEA relatif au QAL3.

Le 14/01/2025, l'exploitant a indiqué que le QAL3 était en cours de déploiement sur son site avec la configuration du WEX (acquisition et traitement des données) par le service informatique de la société ENVEA.

Le 13/02/2025, l'exploitant a transmis le premier rapport QAL3 de l'analyseur gaz titulaire de la ligne 1.

L'examen par l'inspection des documents transmis à l'issue de la visite appelle les remarques suivantes :

Faits avec demande de justificatif 7 : La proposition commerciale relative au QAL3 inclut :

- l'ensemble des paramètres faisant l'objet d'une surveillance réglementaire en continu, à l'exception du HF. Le document présenté justifie cette absence par une VLE basse éloignée de celle de la bouteille, une incertitude importante sur ce paramètre, un temps de stabilisation induit trop important. **Aucune justification par rapport aux critères d'exclusion fixés par la norme, si celle-ci le prévoit, n'est apportée.** A noter toutefois que le premier rapport de contrôle QAL3 de la ligne 1 sur l'analyseur multigaz intègre pourtant le paramètre HF.

- la réalisation de la procédure QAL3 sur « 4 AMS » : gaz, particules, mercure, **le 4ème AMS n'est pas identifié.** De plus, **la réalisation du QAL3 sur les AMS titulaires et redondants n'est pas explicite.**

- la réalisation de la procédure QAL3 à une fréquence trimestrielle. Cette fréquence correspond à l'intervalle de maintenance figurant sur les certificats QAL1 des AMS poussières et mercure, **en revanche la fréquence ne correspond pas pour l'analyseur multigaz dont le QAL1 stipule «Maintenance interval : MIR-FT, MR-ZR O2 analyser : 4 weeks ; All other ranges : 3 months ».**

Le premier rapport QAL3 de l'analyseur gaz titulaire de la ligne 1 « suivi QAL 3 Ligne 1 Titulaire Passage en analyseur » a été transmis le 13/02/2025 :

Faits avec demande de justificatif 8 : il présente les cartes de contrôle de type EWMA (en zéro et en concentration) pour les paramètres CH4, HC, HF, NH3, NO2 et O2. **La procédure QAL3 menée n'a pas été réalisée sur l'ensemble des paramètres gazeux faisant l'objet d'une surveillance réglementaire en continu, en particulier HCl devant également faire l'objet d'un passage en analyseur selon la procédure présentée.** Les paramètres CO/SO2/NO étant quant à eux prévus selon un passage en « sonde » selon la procédure présentée et ferait vraisemblablement l'objet d'un second rapport.

L'examen par l'inspection de ce premier rapport QAL3 s'est borné à l'exhaustivité des paramètres objet du QAL3.

Les QAL3 des autres AMS (gaz/poussières/mercure, titulaires/redondants, lignes 1/2/3) n'ont pas été transmis à la date de rédaction du présent rapport.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :

Dans un délai maximum de 30 jours, l'exploitant :

- clarifiera le cas de la procédure QAL3 pour le paramètre HF ;
- justifiera que la procédure QAL3 sera menée sur l'ensemble des AMS multigaz, poussières, mercure, titulaires et redondants ;
- justifiera que la fréquence de réalisation la procédure QAL3 pour l'analyseur multigaz correspond à l'intervalle de maintenance figurant sur le certificat QAL1 de l'AMS ;
- justifiera que le QAL3 de l'analyseur gaz titulaire de la ligne 1 a bien été mené sur le paramètre HCl, ainsi que sur les paramètres CO, SO2, NO.

Le déploiement de la procédure QAL3 sur l'ensemble des AMS doit se poursuivre. L'exploitant transmettra les rapports QAL3 de chacun des AMS.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant, Demande d'action corrective

Proposition de délais : 30 jours