



**PRÉFET
DU NORD**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement des
Hauts-de-France**

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

Lille, le 7 février 2023

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 24 novembre 2022

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

CIDEME

Route de Lourches
59282 DOUCHY LES MINES

Références : V2/2023-013
Code AIOT : 0007002235

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 24 novembre 2022 dans l'établissement CIDEME implanté 7, route de Lourches 59282 DOUCHY LES MINES . Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette inspection s'inscrit dans le cadre d'une action nationale de l'inspection des installations classées visant à vérifier que les sites ayant recours à des mesures en continu de leurs émissions polluantes le font dans le respect des normes existantes pour assurer la qualité de leurs mesures.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- CIDEME
- 7, route de Lourches 59282 DOUCHY LES MINES
- Code AIOT : 0007002235
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

L'usine d'incinération de Douchy-les-Mines a vu le jour en 1977 avant de se transformer en 2005 en un centre de valorisation énergétique avec production d'électricité.

Le Centre de Valorisation Énergétique (CVE) de Douchy-les-Mines dispose d'une capacité d'incinération annuelle de 120 000 tonnes. Cette usine est également autorisée à incinérer des

déchets hospitaliers (déchets d'activités de soins à risques infectieux : DASRI) pour 10 % de son tonnage annuel.

Les caractéristiques du CVE sont les suivantes :

- 2 fours Martin à grille - capacité horaire de 5,5 t/four - puissance thermique de 12,5 mW/four
- 2 chaudières - Constructeur Leroux & Lotz
- 1 Groupe Turbo Alternateur - Construction d'Alstom - puissance électrique de 6 MW

L'exploitation du site est réglementée par l'arrêté préfectoral d'autorisation du 9 août 2019 qui valide l'extension de capacité du site de 88 000 à 120 000 tonnes de déchets non dangereux incinérés par an.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- Action nationale – mesure en continu des émissions atmosphériques

2) Constats

2-1) Introduction

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

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

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

Il existe trois types de suites :

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

2-2) Bilan synthétique des fiches de constats

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

Les fiches de constats suivantes 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, SO ₂ , NO _x , NH ₃	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28	/	Sans objet
2	Mesures en continu CO, O ₂ , H ₂ O	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	/	Sans objet
5	Assurance Qualité des appareils de mesure en continu – AST	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	/	Sans objet
6	Assurance Qualité des AMS – QAL2	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	/	Sans objet
7	Assurance Qualité des AMS – QAL3	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27	/	Sans objet
8	Indisponibilité de la mesure en continu	Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 10-1 b)	/	Sans objet

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

L'UIOM de Douchy-les-mines remplit globalement ses obligations en termes d'assurance qualité de ses mesures en continu. Quelques compléments d'information sont demandés à l'exploitant.

2-4) Fiches de constats

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

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28
Thème(s) : Actions nationales 2022, Mesures en continu PM, COT, HCl, HF, SO ₂ , NO _x , NH ₃
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : L'exploitant doit réaliser la mesure en continu des substances suivantes : <ul style="list-style-type: none">- poussières totales ;- substances organiques à l'état de gaz ou de vapeur exprimées en carbone organique total (COT) ;- chlorure d'hydrogène, fluorure d'hydrogène et dioxyde de soufre ;- oxydes d'azote et, le cas échéant, ammoniac en cas de traitement des oxydes d'azote par injection de réactifs Azotés. <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>
Constats : L'exploitant réalise la mesure en continu : poussières, CO, COT, HCl, SO ₂ , NO, NO ₂ , NH ₃ , HF, CO ₂ , O ₂ , H ₂ O, CH ₄ et HBr. Les oxydes d'azote sont bien mesurés comme la somme de NO et de NO ₂ .
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 2 : Mesures en continu CO, O₂, H₂O

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28
Thème(s) : Actions nationales 2022, Mesures en continu CO, O ₂ , H ₂ O
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Il doit également mesurer en continu dans les gaz de combustion : <ul style="list-style-type: none">- le monoxyde de carbone ;- l'oxygène et la vapeur d'eau. <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>
Constats : Le CO et la vapeur d'eau font partie des analyses certifiées QAL1 pour l'analyseur principal. La mesure d'O ₂ est visiblement réalisée par un analyseur d'oxygène avec sonde zirconium de la marque YOKOGAWA. Le certificat QAL1 de l'analyseur ne mentionne pas le paramètre O ₂ . En revanche, les vérifications QAL2 réalisées sur les deux lignes après l'installation des nouveaux AMS (systèmes automatiques de mesurage) titulaires ont porté notamment sur le paramètre O ₂ et ont permis de déterminer des droites d'étalonnage conformes.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 3 : Mesure en semi-continu des PCDD/F

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 28
Thème(s) : Actions nationales 2022, Mesure en semi-continu des PCDD/F
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : 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.
Constats : Le suivi en semi-continu des dioxines et furannes est réalisé par le biais d'appareils DECS de chez TECORA. Les cartouches sont en général relevées au bout de 4 semaines. C'est SOCOTEC qui est le prestataire relevant les cartouches et faisant procéder à leur analyse. A la suite de cinq dépassements consécutifs de la VLE en dioxines et furanes entre janvier et juin 2022 sur la ligne 2, l'exploitant a réalisé des prélèvements « renforcés » en passant la période de prélèvement des cartouches à 2 semaines entre juillet et septembre. Tous les résultats de ces prélèvements de suivi renforcé se sont révélés conformes. En ce qui concerne les dépassements sur le suivi en semi-continu de l'hiver et du printemps, l'inspection a demandé à l'exploitant de produire un rapport d'incident afin de tracer l'historique de ces dépassements, les causes identifiées et les parades définies et mises en œuvre par l'exploitant pour éviter la survenue de nouveaux dépassements.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 4 : Assurance Qualité des AMS – QAL1

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27
Thème(s) : Actions nationales 2022, Assurance Qualité des appareils de mesure en continu
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : 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.
Constats : Les certificats QAL1 ont pu être présentés pour : - l'analyseur de poussières Durag DR 320, délivré par TÜV Rheinland; - les analyseurs multigaz titulaires MKS MGS 300, délivré par mCerts; - l'analyseur multigaz redondant ABB ACF -NT. Au sein du certificat QAL1 présenté pour l'analyseur multi-gaz titulaire MKS MGS 300, il n'est pas mentionné de certification concernant les composés organiques volatils (COV). Pourtant, au sein du rapport de QAL2 réalisé à la suite des contrôles de mars 2022, il est mentionné que le « spectromètre FTIR de la marque MKS mesure par un système extractif » les COVt, entre autre.
Observation n°1 : L'exploitant éclaircira le cas des COVtotaux par rapport à la certification dont dispose le MKS MGS 300, il vérifiera et expliquera dans quelle mesure les COV sont mesurés par un système certifié QAL1 au sein de son système.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 5 : Assurance Qualité des appareils de mesure en continu – AST

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27
Thème(s) : Actions nationales 2022, Assurance Qualité des appareils de mesure en continu
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : 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.
Constats : les derniers contrôles AST (test annuel de surveillance) ont été réalisés les 29 et 30 juillet 2020 pour la ligne 2, et les 28 et 29 juillet 2020 pour la ligne 1. La conclusion principale de ces essais a été que la droite d'étalonnage des oxydes d'azote, pour chaque ligne et pour l'analyseur titulaire comme pour le redondant, n'était plus valide. Dans un cas comme celui-là, le guide normatif FD X 43-132 préconise qu'un nouveau QAL2 soit réalisé sous 6 mois, ce qui a été fait en février 2021 pour chaque ligne, même si les analyseurs multi-gaz étaient destinés à être remplacés. Le remplacement des analyseurs titulaires de chaque ligne a été fait au printemps 2022.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 6 : Assurance Qualité des AMS – QAL2

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27
Thème(s) : Actions nationales 2022, Assurance Qualité des appareils de mesure en continu
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
<p>Prescription contrôlée : 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.</p> <p>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.</p>
<p>Constats : Un QAL2 avait été réalisé en février 2021 à la suite des contrôles AST des 2 lignes de 2020 qui avaient révélé des droites d'étalonnage invalides sur chaque ligne pour le titulaire comme pour le redondant. Les compte-rendus ont pu être transmis.</p> <p>En mars 2022, les analyseurs titulaires ont été remplacés sur chaque ligne. Des contrôles QAL2 ont été réalisés immédiatement après ce changement, les compte-rendus en ont été fournis.</p> <p>Au jour de l'inspection, les échanges avec l'exploitant et ses prestataires ont révélé qu'il y avait discordance entre les valeurs qui présidaient à la régulation pour chaque paramètre (par exemple pour le traitement des fumées), qui étaient déjà corrigés par l'étalonnage issu du QAL2, et les valeurs affichées par le PC DREAL et entrant de ce fait dans la vérification du respect des VLE et le cas échéant dans les cumuls de dépassement, qui étaient au contraire des valeurs brutes issues du Système d'acquisition Durag.</p> <p>Sur le terrain, l'inspecteur a souhaité vérifier l'implémentation des droites d'étalonnage pour ce qui est de l'analyseur multigaz. Il a constaté que les coefficients a et b des droites avaient bien été mis en place pour la correction des concentrations pour la plupart des polluants. Dans le cas des NOx et des COV totaux, la droite $y=x$ a été utilisée, alors que des coefficients avaient été calculés, et que les droites en question répondaient aux critères d'acceptabilité ; en revanche, pour le HCl ligne 2, la droite $y=0,52x-0,04$ a été mise en place, alors que Kali'air mentionnait en remarques « Le R^2 de la droite d'étalonnage ainsi que les coefficients « a », ne sont pas satisfaisants. Au regard du R^2 de la droite d'étalonnage, du résultat du test de variabilité, et de la valeur du coefficient « a », nous recommandons une vérification du paramètre par le fournisseur. »</p>
<p>Observation n°2 :</p> <p>l'exploitant veillera à la concordance des valeurs de concentrations de polluants dans ses rejets atmosphériques, et donc à la prise en compte de l'étalonnage issu du QAL2 au sein de ses différents systèmes.</p>
<p>Observation n°3 :</p> <p>l'exploitant justifiera les choix qui ont été faits lors du traitement des données issues du QAL2 pour l'intégration des différentes droites, en particulier concernant les oxydes d'azote, les COV totaux et l'acide chlorhydrique.</p>
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 7 : Assurance Qualité des AMS – QAL3

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 27
Thème(s) : Actions nationales 2022, Assurance Qualité des appareils de mesure en continu
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : 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.
Constats : Les vérifications au titre du QAL3 ont débuté en juillet 2022. Elles sont de type EWMA. Des ajustages sont faits uniquement si on s'approche des limites de l'incertitude. La réalisation de ces cartes est réalisée avec l'aide de SECAUTO qui est le fournisseur des analyseurs multi-gaz. L'objectif de l'exploitant est de réaliser ces cartes avec SECAUTO durant au moins 1 an, pour déterminer s'il peut se rendre autonome pour réaliser ces vérifications.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

N° 8 : indisponibilité de la mesure en continu

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 20/09/2002, article 10-1 b)
Thème(s) : Actions nationales 2022, Indisponibilité analyseurs – Compteurs des 10h consécutives et 60h/an
Point de contrôle déjà contrôlé : Sans Objet
Prescription contrôlée : Le temps cumulé d'indisponibilité d'un dispositif de mesure en continu ne peut excéder soixante heures cumulées sur une année. En tout état de cause, toute indisponibilité d'un tel dispositif ne peut excéder dix heures sans interruption.
Constats : Au 31 octobre 2022 (dernier rapport mensuel reçu avant l'inspection), aucune indisponibilité n'était comptabilisée pour l'année 2022 sur les dispositifs de mesure en continu, que ce soit pour la ligne 1 ou pour la ligne 2. Le compteur des 60 heures par année calendaire de chaque ligne était donc vierge.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet