



**PRÉFET
DE TARN-ET-GARONNE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement
d'Occitanie**

Unité inter-départementale Tarn-et-Garonne-Lot
2 quai de Verdun
82000 Montauban

Montauban, le 15/11/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 23/10/2024

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

Mo'UVE

786 avenue de Gasseras
82000 Montauban

Références : 2024-1245
Code AIOT : 0006802726

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 23/10/2024 dans l'établissement Mo'UVE implanté 786 avenue de Gasseras 82000 Montauban. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite d'inspection s'est focalisée sur la mesure en continu dans les rejets atmosphériques de l'incinérateur de déchets urbains et assimilés.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- Mo'UVE
- 786 avenue de Gasseras 82000 Montauban
- Code AIOT : 0006802726
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso

- IED : Oui

La société Mo'UVE exploite à Montauban, dans le cadre d'une délégation de service public, une unité de valorisation énergétique (UVE) de déchets ménagers. Cette délégation a été obtenue pour une durée de 20 ans à compter du 1er janvier 2021. L'activité est autorisée et réglementée par l'arrêté préfectoral 16 novembre 1992, complété en dernier lieu par l'arrêté préfectoral complémentaire du 1er décembre 2023. L'UVE comprend d'une ligne d'incinération avec récupération d'énergie (export de chaleur et production d'électricité) de 5 t/h chacune et d'une capacité totale autorisée de 38 500 tonnes (déchets ménagers et assimilés). Un groupe turbo-alternateur à vapeur assure la cogénération permettant de produire de la chaleur et de l'électricité. En sortie du four-chaudière (chaudière verticale à trois parcours, permettant une production de vapeur sèche à 400°C, 40 bars), les gaz sont traités sont dépoussiérés dans un filtre à manche. Un système SCR (réduction catalytique sélective) assure l'abaissement des émissions d'oxyde d'azote. Les réactifs utilisés sont le bicarbonate 60 m³ (traitement des gaz acides), le charbon actif 30 m³ (traitement des métaux lourds) et l'eau ammoniacale (traitement des NOx) 25 m³. Il existe une redondance sur l'injection de ces réactifs (pompes ou gaines d'injection), permettant de pallier un éventuel dysfonctionnement du système. La ligne d'incinération a été totalement remplacée courant 2023, dans un objectif de conformité vis-à-vis des meilleures techniques disponibles et des critères relatifs à une Unité de Valorisation Énergétique. L'UVE dispose également d'un groupe électrogène pour le secours électrique des équipements de process.

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	Effluents gazeux	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe – 2.2.2.	Demande d'action corrective	2 mois
3	Mesure en continu	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe – 2.2.2.	Demande d'action corrective	2 mois
4	Traitement des fumées	Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 59	Demande d'action corrective	2 mois
8	Résultats des contrôles	Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 58 – IV	Demande d'action corrective	2 mois

(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	Paramètres de procédé	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe – 2.2.1	Sans objet
5	Contrôle par organisme agréé	Arrêté Préfectoral du 29/04/2005, article Annexe I	Sans objet
6	Evaluation des	Arrêté Ministériel du 12/01/2021,	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
	émissions atmosphériques	article Annexe – 1.2	
7	Valeurs limites d'émissions	Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe – 7.1.	Sans objet
9	Emissions CO2	Arrêté Ministériel du 31/01/2008, article 5	Sans objet

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

Sur les 9 points de contrôle ayant fait l'objet de cette inspection, axée sur la mesure en continu, il est à noter :

- une gestion et une traçabilité réactive des potentiels dépassements de valeurs limites d'émission atmosphérique
- une amélioration est toutefois à fournir sur la transmission des résultats d'autosurveillance des mesures en continu (jusqu'ici sont seulement transmis les dépassements de valeurs limite d'émission)
- une amélioration reste à apporter sur les procédures (absence de procédure QAL3, absence de procédure d'exploitation relative à la conduite à tenir en cas de panne ou dysfonctionnement du filtre à manches).

Par ailleurs, des justificatifs sont attendus de la part de l'exploitant pour attester de sa conformité sur :

- le certificat de l'appareil de mesure en continu, concernant le paramètre COVt
- l'intégration des coefficients de la droite d'étalonnage (QAL2) relatif au paramètre Mercure

Un délai de 2 mois est proposé pour que l'exploitant puisse se mettre en conformité sur ces points.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Paramètres de procédé

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe – 2.2.1
Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance des paramètres de procédé
Prescription contrôlée : La prescription impose la mesure en continu pour les paramètres suivants : débit, teneur en oxygène, température, pression, teneur en vapeur d'eau.
Constats : La consultation des certificats QAL1 des appareils de mesure en continu (AMS) ainsi que la supervision en salle de contrôle font état du respect de cette prescription.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Effluents gazeux

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe – 2.2.2.
Thème(s) : Risques chroniques, Surveillances des effluents gazeux
Prescription contrôlée : La mesure en continu est imposée pour les paramètres suivants : NOx, NH3,(si SNCR ou SCR) CO, SO2, HCl, HF, poussières, Hg et COVT [...] Pour le mercure (Hg), il est par ailleurs précisé que le temps cumulé d'indisponibilité du dispositif de mesure en continu ne peut excéder 500 h cumulées sur une année.
Constats : La consultation des certificats QAL1 fournis par l'exploitant ne mentionne pas un des paramètres réglementaires à mesurer : COVt. Les documents fournis et la supervision en salle de contrôle font état du respect de cette prescription pour les autres paramètres.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat : L'inspection demande à l'exploitant la transmission, d'ici à fin d'année, d'un certificat QAL1 précisant que l'appareil installé est bien adapté pour le mesurage des COVt.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 2 mois

N° 3 : Mesure en continu

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe – 2.2.2.
Thème(s) : Risques chroniques, Normes pour la mesure en continu
Prescription contrôlée : [...] Les normes EN génériques pour les mesures en continu sont EN 15267-1, EN 15267-2, EN 15267-3 et EN 14181 [...] NB : le respect des normes génériques se fait en appliquant en particulier les procédures d'assurance qualité (QAL1, QAL 2 et QAL3) et une vérification annuelle (AST). Les appareils de mesure sont évalués selon la procédure QAL 1 et choisis pour leur aptitude au mesurage dans les étendues et incertitudes fixées. Ils sont étalonnés en place selon la procédure QAL 2 et l'absence de dérive est contrôlée par les procédures QAL 3 et AST [...]
Constats : L'exploitant déclare mettre en œuvre les procédures QAL1, QAL2 et QAL3 pour ses appareils de mesure (AMS), suivant la norme NF EN 14181 (assurance qualité des systèmes automatiques de mesurage). Cette norme décrit les exigences liées aux procédures QAL1, QAL2 et QAL3 des appareils de mesure en continu. La ligne d'incinération est équipée d'un AMS titulaire et d'un AMS redondant pour les poussières,

ainsi que d'un AMS multigaz titulaire et un AMS multigaz redondant, à l'exception du mercure (un seul AMS titulaire).

Certification de l'appareil de mesure (QAL1) :

La consultation des certificats QAL1 (tous valides à date) et l'inspection terrain confirment à une exception près que les appareils en place peuvent assurer la mesure en continu des paramètres réglementaires, dans des conditions conformes à celles préconisées par leur constructeur (conditions de température), étendue de mesure certifiée et plage de mesure supplémentaire conformes à la norme citée supra, cohérence des numéros de référence des appareils avec les certificats).

Comme évoqué ci-dessus, la consultation des certificats QAL1 fournis par l'exploitant ne mentionne pas un des paramètres réglementaires à mesurer : COVt. Il est attendu que l'exploitant fournisse, d'ici à fin d'année, un certificat QAL1 précisant que l'appareil installé est bien adapté pour le mesurage des COVt.

Pour rappel, la technologie d'analyse infrarouge à transformée de Fourier (FTIR) est bien destinée à la quantification continue d'un grand nombre de COV et de composés inorganiques (la mesure des COV totaux est imposée). A noter que le rapport QAL2 n'évoque pas d'absence de mesurage sur les COVt.

L'inspection des installations classées relève que les étendues de mesure certifiées pour certains paramètres sont conformes aux normes. Toutefois, pour d'autres paramètres (CO, HF, HCl et SO₂), ces étendues dépassent 1,5 fois la valeur limite d'émission en moyenne journalière. Il faut ici préciser que les valeurs limites d'émission en moyenne journalière sont plus basses que les valeurs fixées par l'application de la Directive sur les Emissions Industrielles (valeurs reprises dans l'arrêté ministériel du 12 janvier 2021, relatif aux meilleures techniques disponibles applicables aux installations d'incinération), ce qui explique ces dépassements.

Étalonnage et validation des appareils de mesure sur site (QAL2)

En salle de contrôle, l'intégration des coefficients des droites d'étalonnage du rapport QAL2 (mission réalisée du 14 au 16 décembre 2023) n'a pu être vérifiée. L'exploitant a fourni à l'inspection des installations classées, post inspection, un document attestant de la modification de ces coefficients, à l'exception du mercure pour lequel un justificatif est attendu d'ici à fin d'année.

Le rapport QAL2 précise que les tests opérationnels réalisés ont permis de démontrer que les AMS ont été installés et mis en service de façon satisfaisante.

Vérification de l'absence de dérive des AMS (QAL3)

La mise en œuvre de la procédure QAL3 n'est pas encore effective à la date de cette inspection. L'exploitant n'a pas été en mesure de fournir une procédure QAL3 le jour de l'inspection.

Il est rappelé que la procédure QAL3 doit être opérationnelle lors de la réalisation de la procédure QAL2. La norme NF EN 14 181 recommande d'ailleurs de l'appliquer au plus tôt après la mise en service de l'AMS.

En l'absence de transmission de la procédure QAL3 d'ici à fin d'année, il sera proposé une mise en demeure sur ce point.

De manière opportune, l'inspection des installations classées rappelle ici que le QAL3 requiert que la procédure mise en place décrive les exigences relatives à :

- l'application des matériaux de référence (gaz étalon pour les gaz) au zéro et en concentration (fréquence, modalités d'application ...) et au recueil des mesures
- la représentation graphique des résultats sur des cartes de contrôles
- au paramétrage des cartes de contrôle, des seuils et des règles permettant de détecter des écarts à corriger

Ainsi, la procédure doit décrire :

- les matériels et matériaux de référence utilisés
- la périodicité des mesurages
- les règles de décision en vue d'un ajustage ou d'une maintenance
- la manière d'effectuer une transition entre un matériau de référence ou autre
- la méthodologie d'injection des gaz étalon et le temps de stabilisation requis avant de relever les données

Comme mentionné dans le rapport QAL2 consulté, l'exploitant dispose des bouteilles de gaz étalon. L'inspection terrain a été ainsi l'occasion de vérifier si le délai de validité de ces bouteilles était échu. Aucun écart n'a été constaté sur ce point.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande d'action corrective

Proposition de délais : 2 mois

N° 4 : Traitement des fumées

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 04/10/2010, article 59

Thème(s) : Risques chroniques, Consignes

Prescription contrôlée :

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté ainsi que de l'arrêté préfectoral d'autorisation [...]

Ces consignes d'exploitation précisent autant que de besoin :

- « - les contrôles à effectuer, en marche normale et à la suite d'un arrêt pour travaux de modification ou d'entretien de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté ainsi que de l'arrêté préfectoral d'autorisation ;
- « - les vérifications à effectuer, en particulier pour s'assurer périodiquement de l'étanchéité des dispositifs de rétention, préalablement à toute remise en service après arrêt d'exploitation, et plus généralement aussi souvent que le justifieront les conditions d'exploitation [...]
- Les opérations et contrôles à effectuer pour les phases d'arrêt et, le cas échéant, avant la remise en service des équipements.

Constats :

Ont été demandées au 1^{er} octobre 2024, les procédures d'exploitation relative à la conduite à tenir en cas de panne ou de dysfonctionnement des dispositifs de réduction des émissions, ainsi qu'en cas de panne ou dysfonctionnement des dispositifs de mesure en continu.

S'agissant des dispositifs de réduction des émissions, seules les procédures relatives à l'injection

des réactifs ont été fournies. Elles sont datées au 10 octobre 2024. Quant à la procédure concernant les appareils de mesure en continu, elle est datée au 14 octobre 2024. Elle précise la bascule sur les appareils redondants quand ils existent, voire un arrêt de la ligne d'incinération au besoin.
Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :
L'exploitant est invité à fournir, d'ici 2 mois, la procédure d'exploitation relative à la conduite à tenir en cas de panne ou dysfonctionnement du filtre à manches.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 2 mois

N° 5 : Contrôle par organisme agréé

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 29/04/2005, article Annexe I
Thème(s) : Risques chroniques, Fréquence de contrôle
Prescription contrôlée :
La prescription impose un contrôle semestriel des rejets atmosphériques des lignes d'incinération par organisme extérieur.
Constats :
La consultation des derniers rapports de contrôle des rejets atmosphériques par organisme agréé montre le respect de cette fréquence réglementaire.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Evaluation des émissions atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe – 1.2
Thème(s) : Risques chroniques, Conditions générales
Prescription contrôlée :
Les valeurs limites d'émissions atmosphériques [...] désignent des concentrations exprimées en masse de substance émise par volume d'effluents gazeux ou d'air extrait, dans les conditions standard suivantes : gaz sec à une température de 273,15 K et à une pression de 101,3 kPa [...] Le niveau d'oxygène de référence utilisé pour exprimer ces valeurs limites d'émissions dans les installations d'incinération ou de co-incinération des déchets est de 11 % sur sec [...]
Constats :
La consultation du dernier rapport de contrôle des rejets atmosphériques par organisme agréé, ainsi que la supervision en salle de contrôle (formules enregistrées de correction des valeurs brutes pour tenir compte des conditions de température et de pression, d'humidité et d'oxygène de référence) montrent le respect de ces conditions de références réglementaires.

N° 7 : Valeurs limites d'émissions

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 12/01/2021, article Annexe – 7.1.

Thème(s) : Risques chroniques, Respect des valeurs limites

Prescription contrôlée :

La prescription fixe les VLE à respecter (moyennes journalières), en conditions normales de fonctionnement, associées aux émissions atmosphériques canalisées résultant de l'incinération des déchets.

Constats :

Les données consultées d'autosurveillance des rejets atmosphériques, sur les périodes des mois de août et septembre 2024 (mois par sondage) ne montrent pas de dépassement récurrent des valeurs limite d'émission (VLE). Toutefois, trois dépassements de valeurs limite d'émission journalière sont relevées courant août, sur les paramètres NOx (deux dépassements) et Mercure (un dépassement).

Les bilans mensuels d'autosurveillance consultés ne reprennent pas les VLE NOC (conditions normales de fonctionnement), ils précisent les VLE OTNOC (autres conditions de fonctionnement).

L'inspection des installations classées alerte l'exploitant sur ce point, car les VLE OTNOC sont plus élevées que les VLE NOC et il existe ainsi une possibilité de passer à côté d'un dépassement de VLE sur le bilan mensuel.

La consultation du rapport de mesures dans les rejets atmosphériques, par organisme agréé, intervention entre les 17 et 21 juin 2024, montre le respect global des valeurs limites d'émission, à l'exception d'un dépassement pour le paramètre Ammoniac.

La comparaison des valeurs obtenues par les AMS (appareil de mesure en continu) avec celles obtenues par les équipements de l'organisme agréé, sur des pas de temps comparables le jour de ce dépassement, ne révèlent pas de dérive inquiétante des valeurs.

Chacun de ces dépassements fait l'objet d'une fiche dédiée comportant la nature de l'incident, sa description, les actions immédiates mises en œuvre, une analyse des causes et une description des éventuelles actions à planifier, l'incrémentation éventuelle des compteurs des nombres d'heures réglementaires sur les défaillances des AMS, et sur les dépassements de valeurs limites d'émission.

Le rapport de l'organisme agréé reprend bien les VLE OTNOC opposables à l'installation.

Des écarts par rapport aux référentiels normatifs de mesurage liés aux prélèvements ont été relevés par l'organisme agréé. Toutefois, au vu des faibles valeurs trouvées par rapport aux valeurs limites d'émission, ces écarts sont déclarés sans incidence sur les résultats et jugements présentés.

Ce rapport contient par ailleurs les résultats de l'autosurveillance (de l'AMS multigaz exploitant) sur les créneaux de la surveillance par les équipements de l'organisme agréé. Il n'est pas relevé de dérive significative de la comparaison des résultats obtenus. Une telle comparaison pour les poussières ou le mercure n'apparaît toutefois pas dans le rapport.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Résultats des contrôles

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 02/02/1998, article 58 – IV
Thème(s) : Risques chroniques, Transmission des résultats
Prescription contrôlée : <p>Dès lors que le programme de surveillance prévoit une analyse hebdomadaire ou plus fréquente, ces éléments sont transmis à l’inspection des installations classées au plus tard le dernier jour qui suit le mois de la mesure. Pour les fréquences d’analyse mensuelle à trimestrielle, le délai est porté au dernier jour du premier mois du trimestre calendaire suivant.</p>
Constats : <p>L’exploitant déclare ne pas réaliser la transmission des résultats d’autosurveillance (pour les mesures en continu). Seules sont transmises les fiches « incident », lors d’un dépassement de valeur limite réglementaire.</p>
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande d'action corrective
Proposition de délais : 2 mois

N° 9 : Emissions CO2

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 31/01/2008, article 5
Thème(s) : Risques chroniques, Précision des données
Prescription contrôlée : <p>L’exploitant met en œuvre les moyens nécessaires pour assurer la qualité des données qu’il déclare. Pour cela, il recueille à une fréquence appropriée les informations nécessaires à la détermination des émissions de polluants [...]. Les quantités déclarées par l’exploitant sont basées sur les meilleures informations disponibles notamment sur les données issues de la surveillance des rejets prescrite dans l’arrêté préfectoral d’autorisation de l’établissement, de calculs faits à partir de facteurs d’émission ou de corrélation, d’équations de bilan matière, des mesures en continu ou autres, conformément aux méthodes internationalement approuvées. L’exploitant tient à la disposition du service chargé du contrôle de l’établissement, pendant une durée de 5 ans, les informations sur lesquelles les valeurs qu’il a déclarées sont basées. Ces informations contiennent notamment les justificatifs relatifs aux évaluations et/ou mesures réalisées, la localisation et l’identification des points de rejet correspondants.</p>
Constats : <p>Dans la déclaration annuelle des polluants émis, l’exploitant applique une part biogénique de 57 % pour ses émissions de CO2 liées à la combustion des déchets. Cette valeur est issue d’un guide d’aide à la déclaration des émissions polluantes, édité par la Fédération Nationale des Activités de Dépollution et de l’Environnement (FNADE), daté d’octobre 2006.</p> <p>Sur ce sujet également, une note de positionnement du syndicat nationale du traitement et de la</p>

valorisation des déchets urbains et assimilés fait état d'une proportion biogénique de 58 %, basée sur une étude de 2020 (ADEME/FNADE/SN2E).

A ce stade, en l'absence de position ministérielle sur le sujet, l'inspection des installations classées ne formule pas de remarque particulière.

Type de suites proposées : Sans suite