

Unité Départementale Hérault
520 Allée Henri II de Montmorency
CS 69007 CEDEX 02
34064 Montpellier

Montpellier, le 19/09/2024

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 10/09/2024

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

REGIE DES EAUX DE MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE

50 place Zeus
BP 9531
34000 Montpellier

Références : UD34/H2/2024-084
Code AIOT : 0018300758

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 10/09/2024 dans l'établissement REGIE DES EAUX DE MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE implanté 1 CHE DE LA STATION LA CEREIREDE STATION MAERA 34970 LATTES. L'inspection a été annoncée le 04/09/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite fait suite à la réception du rapport d'un laboratoire externe agréé relevant des dépassements des valeurs limites en dioxyde de soufre dans les rejets atmosphériques des 3 chaudières et du moteur de production d'électricité.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- REGIE DES EAUX DE MONTPELLIER MEDITERRANEE METROPOLE
- 1 CHE DE LA STATION LA CEREIREDE STATION MAERA 34970 LATTES
- Code AIOT : 0018300758
- Régime : Enregistrement
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

La station d'épuration Maera traite les eaux usées d'une partie de la métropole de Montpellier (14 communes) et de 5 communes hors territoire métropolitain. Elle est située sur la commune de Lattes. Elle est propriété de Montpellier Méditerranée Métropole (3M) qui a confié son exploitation à la société Veolia.

Les boues produites tout au long de la filière de traitement des eaux usées sont méthanisées pour produire du biogaz, utilisé dans des chaudières et par un moteur produisant de l'électricité. Les boues résiduelles (digestat) sont déshydratées grâce aux centrifugeuses et sont évacuées par camions pour traitement externe.

Les activités du site ont été autorisées par l'arrêté préfectoral n°DREAL/DMMC-34-2020-002 du 14 avril 2020. Les prescriptions encadrant l'exploitation des installations ont été complétées par l'arrêté préfectoral n° DREAL/DMMC-34-2023-006 du 25 juillet 2023.

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 inspection</u> ⁽¹⁾	Proposition de délais
1	Surveillance des émissions atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 14/04/2020, article 23	Mise en demeure, respect de prescription	3 mois
2	Valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques	Arrêté Préfectoral du 25/07/2023, article 22.3	Mise en demeure, respect de prescription	3 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

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

L'exploitant doit renforcer ses procédures de conduite des appareils de combustion fonctionnant au biogaz afin d'assurer le respect des valeurs limites d'émission en toute circonstance, quelle que soit l'évolution de la qualité des effluents en entrée de la station d'épuration.

Il est proposé un rappel à la loi sous forme d'un projet d'arrêté de mise en demeure de respecter les concentrations des composés émis à l'atmosphère par les appareils de combustion fonctionnant au biogaz.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Surveillance des émissions atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 14/04/2020, article 23

Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance émissions atmosphériques

Prescription contrôlée :

Le maître d'ouvrage doit mettre en œuvre des moyens de surveillance de ses effluents atmosphériques et de leurs effets sur l'environnement lui permettant de connaître les flux rejetés et les concentrations avec une précision et dans des délais suffisants pour agir sur la conduite et le réglage des installations. Ces actions garantiront le respect des valeurs limites de rejet.

Les contrôles à l'émission doivent être effectués conformément aux règles de l'art et suivant les méthodes normalisées, dans la mesure où il en existe d'expérimentales ou d'homologuées à la date du présent arrêté. À défaut de méthode spécifique normalisée et lorsque les composés sont sous forme particulaire ou vésiculaire, les conditions d'échantillonnage isocinétique décrites par la norme NFX44.052 doivent être respectées.

Les appareils de mesure devant être mis en place pour satisfaire aux dispositions du présent arrêté doivent être implantés de manière à :

- ne pas empêcher les mesures périodiques et ne pas perturber l'écoulement au voisinage des points de mesure de celle-ci ;
- pouvoir fournir des résultats de mesure représentatifs, notamment pendant toute la durée des mesures manuelles périodiques.

Sur les conduits d'évacuation des fumées des installations de combustion, l'exploitant fait réaliser annuellement par un organisme agréé un contrôle de la qualité des rejets atmosphériques portant sur l'ensemble des paramètres visés à l'article 22.3 du présent arrêté ainsi que sur les paramètres HCL et HF. Les mesures effectuées par des laboratoires agréés et indépendants de l'exploitant doivent être mises à profit afin de recalier les dispositifs de mesures d'autosurveillance mis en place par le maître d'ouvrage.

Constats :

Le biogaz produit par la méthanisation est utilisé par les 3 chaudières et le moteur de production d'électricité. En secours il peut être brûlé par la torchère.

La composition du biogaz produit par la méthanisation varie en fonction de la qualité des effluents en entrée de la station. L'exploitant mentionne le possible impact de la concentration en sulfure d'hydrogène (H_2S) issu du réseau de collecte et également des travaux en cours sur les digesteurs.

Les réglages de combustion permettent d'enrichir ou appauvrir le mélange biogaz / air et d'influer sur la concentration des composés émis par les rejets, mais pas le dioxyde de soufre selon l'exploitant. Le biogaz ne fait l'objet d'aucun traitement avant son introduction dans les 3 chaudières. Pour le moteur de production d'électricité, il fait l'objet d'une filtration par 2 filtres à charbon actif d'une capacité d'environ 1,5 m³ chacun, renouvelés tous les 6 mois.

Une opération de réglage est réalisée périodiquement (fréquence a priori identique à celle d'une chaudière au gaz naturel dont la composition est stable). Elle s'appuie notamment sur une mesure des composés émis par un appareil portatif (TESTO 350), à l'exception de la mesure du dioxyde de soufre (SO_2). La documentation constructeur indique pourtant qu'il est possible de l'équiper pour la mesure du SO_2 .

Lors de la dernière mesure par un laboratoire externe, aucune mesure n'a été réalisée avec le dispositif portatif de l'exploitant, ne permettant ainsi pas son recalage, contrairement aux prescriptions de l'arrêté préfectoral.

L'inspecteur a constaté la présence d'aménagements dans les conduits pour réaliser les mesures. L'inspecteur a consulté le cahier de conduite des chaudières où sont consignés les résultats des

analyses réalisées avec l'appareil portatif.

La mesure annuelle par un laboratoire externe est effectivement réalisée (cf fiche de constat n°2).

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

L'exploitant doit traduire les valeurs limites de rejets des différents composés prescrites dans l'arrêté préfectoral dans ses consignes d'exploitation des appareils de combustion et dans l'unité de mesure de l'appareillage mis en œuvre.

L'exploitant doit mettre en œuvre une surveillance de l'ensemble des composés prescrits par l'arrêté préfectoral (dont le SO₂) ou à défaut justifier l'impossibilité d'utiliser un appareillage de mesure permettant une telle surveillance.

L'exploitant doit s'assurer, notamment au travers de ses consignes d'exploitation, qu'une mesure selon ses propres moyens est réalisée en même temps que la mesure périodique par le laboratoire externe afin d'assurer le recalage de ses appareils de mesure.

L'exploitant doit justifier la fréquence des opérations de réglage des opérations de combustion au regard notamment de la variation de la composition du biogaz, en s'appuyant sur la surveillance et l'épuration du biogaz réalisées avant brûlage.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 3 mois

N° 2 : Valeurs limites des concentrations dans les rejets atmosphériques

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 25/07/2023, article 22.3

Thème(s) : Risques chroniques, Rejets atmosphériques

Prescription contrôlée :

Les effluents gazeux issus des installations de combustion doivent respecter les valeurs limites définies ci-après, exprimées dans les conditions normalisées de température (273 kelvins), de pression (101,3 kilo pascals) et de teneur en oxygène (précisée ci-après) après déduction de la vapeur d'eau (gaz sec).

Les valeurs limites des rejets s'imposent à des prélèvements, mesures, ou analyses moyens réalisés sur une durée d'une demi-heure. Les caractéristiques des rejets à l'atmosphère et les teneurs en polluants des émissions gazeuses doivent respecter les valeurs limites suivantes :

	Chaudières Biogaz	Chaudières Fioul	Moteurs Biogaz
Teneur en O ₂ sur gaz sec	3%	3%	3%
NOx	200 mg/Nm ³	150 mg/Nm3	190 mg/Nm3
CO	250 mg/Nm3	100 mg/Nm3	450 mg/Nm3
SO ₂	35 mg/Nm3	170 mg/Nm3	12 mg/Nm3
Poussières	50 mg/Nm3	50 mg/Nm3	57 mg/Nm3
COV hors méthane	50 mg/Nm3	50 mg/Nm3	20 mg/Nm3

Constats :

2 non conformités sur les rejets atmosphériques lors du contrôle réalisé par l'APAVE les 27 et 28 juin 2023 (communiquées à l'inspection en avril 2024):

- La cogénération concernant la teneur en monoxyde de carbone de 1292 mg/Nm³ pour une valeur limite fixée à 1200 mg/Nm³.

L'exploitant indique avoir reçu le rapport de l'APAVE seulement le 18 septembre 2023. L'exploitant indique que la maintenance corrective n'a été effectuée qu'à partir du 13 novembre 2023 car cette opération nécessitait l'arrêt de l'équipement durant 4 semaines. Durant cette période, le biogaz était traité par les chaudières et la torchère. Par suite, l'exploitant a souhaité attendre l'arrêt du digesteur n°3 (inertage du digesteur n°3 le 30/09/2023) et donc la baisse de production de biogaz pour effectuer cette maintenance. La torchère était en maintenance les 11 et 12 octobre 2023. La planification de la maintenance de la cogénération a donc été faite en novembre. Aucun contrôle externe n'a été réalisé pour vérifier la pertinence de l'action de maintenance.

- La torchère concernant la teneur en dioxyde de soufre (SO₂) de 36,5 mg/Nm³ pour une valeur limite fixée à 35 mg/Nm³. L'exploitant indique que les caractéristiques de la torchère actuelle ne permettent pas de piloter finement la qualité ses rejets. Le planning général de travaux de modernisation de la station prévoit la mise en service d'une nouvelle torchère en juin 2025. Les travaux associés débuteront en avril 2025 : ils sont conditionnés notamment à la démolition préalable d'un décanteur actuellement en service, de travaux de réseaux d'eau, de réseaux de gaz. La torchère est équipée d'un compteur horaire enregistré depuis le 1er mai 2024 qui montre que la torchère fonctionne environ 4h par jour en moyenne, pour l'élimination du biogaz produit excédentaire qui n'est pas valorisé par la cogénération et les chaudières. Les travaux en cours de modernisation de la STEP prévoient courant 2025 la mise en place d'une nouvelle unité de valorisation du biogaz (épuration membranaire du biogaz pour injection de biométhane dans le réseau GrdF).

2 non conformités sur les rejets atmosphériques lors du contrôle réalisé par l'APAVE les 1er et 2 juillet 2024 (communiqués à l'inspection le 31 juillet 2024):

- sur la cogénération, concernant la teneur en SO₂ de 17.7 mg/Nm³ pour une valeur limite fixée à 12 mg/Nm³.

- sur les 3 chaudières, concernant les teneurs en SO₂ de 95,8 mg/Nm³, 92,1 mg/m³ et 90,1 mg/Nm³ pour une valeur limite fixée à 35 mg/Nm³.

L'exploitant indique que la nature du biogaz, actuellement riche en H₂S, justifierait ces non-conformités. Il précise cependant que ces données ne correspondent pas aux résultats fournis par la société Dalkia lors du dernier réglage des chaudières du 26 juin 2024. Il justifie donc uniquement la réalisation d'une nouvelle campagne de mesure par l'organisme APAVE fin octobre 2024. Il indique également que le renouvellement des coeurs de chaudières est en cours.

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

S'agissant des appareils de combustion à émissions chroniques, les actions correctives pour un retour à la conformité doivent être engagées dans les meilleurs délais.

Après réalisation de l'action corrective, une contre analyse par un laboratoire externe est impérative pour s'assurer du retour à la conformité des émissions.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Mise en demeure, respect de prescription

Proposition de délais : 3 mois