

Unité Départementale de l'Hérault  
Affaire suivie par : Florian Varrieras  
Téléphone : 06 62 42 31 10  
Mél : [florian.varrieras@developpement-durable.gouv.fr](mailto:florian.varrieras@developpement-durable.gouv.fr)

Montpellier, le 22 août 2023

Réf. : UD34/H2/2023-145

# Rapport de l'inspection des installations classées

## Unité de Valorisation Énergétique des Boues de la station d'épuration de MAERA à Lattes

Objet : Extension des capacités de production  
Rapport de fin d'examen et mise en consultation du public

P.J. : Dossier de demande d'autorisation environnementale déposé le 6 septembre 2022 et  
complété le 5 mai 2022

Par courriel du 11 juillet, la police des eaux littorales (DREAL/DE/DMMC) sollicite l'avis de l'inspection des installations classées (DREAL/UD34) sur le dossier de demande d'autorisation environnement visant la création de l'**Unité de Valorisation Énergétique des Boues (UVEB)** de la station d'épuration (STEP) de Maera sur la commune de Lattes.

L'autorisation sollicitée est au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et s'insère dans les installations de la station d'épuration urbaine relevant de la loi sur l'eau.

Lors de l'examen, a minima, les autorités, organismes, et services de l'État suivants doivent être consultés au regard des articles D. 181-17-1, R. 181-18 à R. 181-33-1 du code de l'environnement :

Thématique	Nom du service
Évaluation environnementale	Mission régionale d'autorité environnementale
Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets	Conseil régional
Aspects sanitaires	Agence Régionale de Santé
Risques accidentels	Service Départemental d'Incendie et de Secours

# 1. PRÉSENTATION DU PROJET

## 1.1) Le demandeur

Nom : Montpellier Méditerranée Métropole (3M)

Adresse du site d'exploitation : 1 Chemin de la Céreirède, 34970 Lattes

Adresse du siège social : 391 rue de la Font Froide, 34090 Montpellier

Statut juridique : Établissement public local à caractère industriel ou commercial

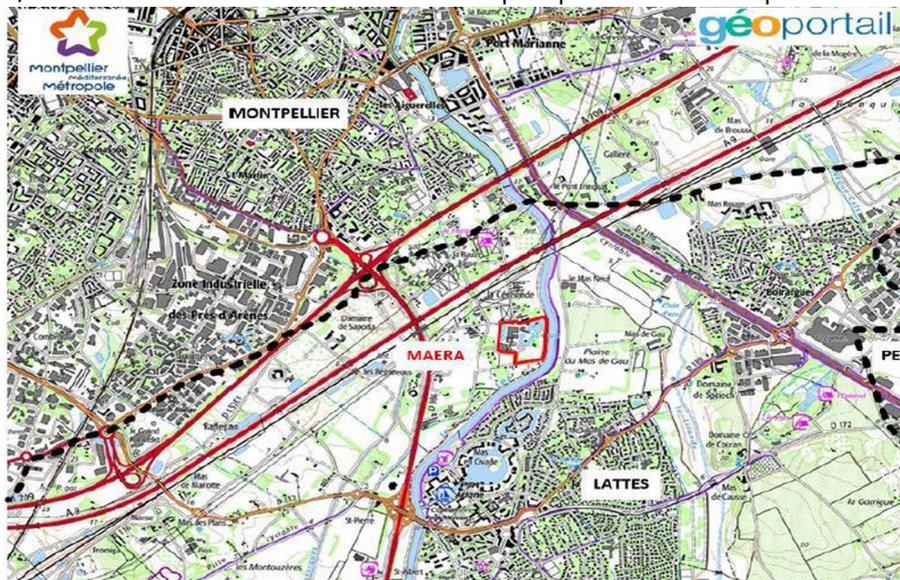
Siret : 811 728 419 00029

## 1.2) Le site d'implantation

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.

L'environnement immédiat est urbanisé avec environ 150 habitations dans un rayon de 300 mètres :

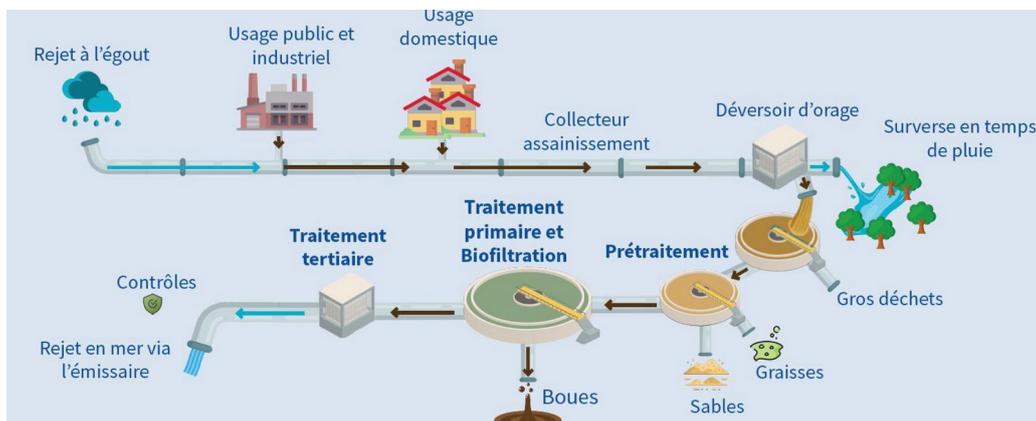
- au Nord, plusieurs habitations à proximité immédiate puis des serres, des terrains cultivés ou en friche et des maisons dispersées ;
- au Sud, des terrains cultivés et quelques maisons en rive gauche du Lez. En rive droite du Lez s'étend une zone pavillonnaire à densité de population élevée ;
- à l'Est, un chemin de promenade, le Lez puis des champs cultivés ;
- À l'Ouest, des terrains cultivés ou en friche et quelques maisons dispersées.



Plan de situation (source : dossier d'autorisation)

Les premiers ouvrages ont été implantés en 1960-1970 puis une première modernisation a eu lieu en 2005. De nouveaux travaux sont en cours pour une capacité de 695 000 équivalents habitants.

Différents types de boues sont produites tout au long de la filière de traitements des eaux usées durant la décantation, la floculation et l'épuration par les bactéries.



Filière de traitement des eaux usées de la STEP Maera (source : dossier d'autorisation)

Les boues récupérées sont méthanisées pour produire du biogaz, injecté dans le réseau après épuration. Ensuite, les boues sont déshydratées grâce aux centrifugeuses. Et en fin, en situation actuelle, les boues sont évacuées par camions vers des plateformes de compostage : Montels (34), Gailhan (30), Narbonne (11) ou Saint-Amans-Soult (81)...

### 1.3) Les installations et leurs caractéristiques

#### 1.3.1) - Présentation du projet et des installations

Dans le cadre de la modernisation de la STEP Maera à Lattes, la Régie des eaux de 3M sollicite la mise en œuvre d'une UVEB permettant de valoriser in situ les boues issues du traitement des eaux usées en sources d'énergie renouvelable, tout en réduisant la quantité de déchets à exporter.

Les objectifs du projet sont de :

- fiabiliser et pérenniser la filière de traitement des eaux usées, en rendant la Métropole autonome sur le traitement des boues ;
- réduire les flux de camions afin de limiter les nuisances sonores et olfactives ;
- exploiter le potentiel énergétique des boues avec une valorisation de la chaleur sur site et vers le réseau de chaleur de la Métropole de Montpellier.

Cette nouvelle installation, implantée au cœur de la station d'épuration, comprend principalement :

- 2 silos de 130 m<sup>3</sup> chacun pour le stockage des boues déshydratées produites par Maera ;
- un réacteur à lit fluidisé permettant la combustion des boues à 850 °C avec brûleur de démarrage au fioul de 1,7 MW et appoint de combustion en biogaz ;
- des échangeurs assurant la valorisation de la chaleur et le refroidissement des fumées ;
- un système de traitement des fumées composé notamment de filtres à manche, charbon actif, injection de réactifs et lavage de gaz, complété du suivi des émissions à la cheminée de 25 m.

Le projet est réalisé sans extension du périmètre de la station d'épuration. Il sera implanté dans une zone actuellement occupée par des décanteurs qui seront détruits.

Les travaux sont prévus dès 2024 et le démarrage de l'UVEB est prévu début 2027. Il est prévu un fonctionnement de 3 x 8 heures en période de mise en service initiale de l'installation, puis 14 heures par jour (6 heures à 20 heures), 5 jours sur 7.

La phase travaux comprend également les mesures de l'état de l'art pour un tel chantier afin de prévenir les nuisances.

#### 1.3.2)- Classement dans la nomenclature ICPE et IOTA

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), mentionné à l'article L. 512-1 du code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous :

Rubrique Alinéa	Libellé de la rubrique (activité) Critères de classement	Nature de l'installation (bâtiment / atelier / procédés...)	Caractéristiques de l'installation / Capacités maximales
2771	Installation de traitement thermique de déchets non dangereux	Unité de Valorisation Énergétique des Boues (UVEB)	4,4 t de Matière Brute (MB) par heure dans la limite de 30 430 tonnes Matière Brute (MB) par an
3520.b	Élimination ou valorisation de déchets dans des installations d'incinération des déchets a) Pour les déchets non dangereux avec une capacité supérieure à 3 tonnes par heure		

Le classement du site dans les autres rubriques de la nomenclature des ICPE et dans les rubriques de la nomenclature des Installations Ouvrages Travaux et Activités (IOTA) de la loi sur l'eau n'évolue pas avec la mise en œuvre du projet. Le site reste soumis au régime autorisation.

Le projet relève de la directive sur les émissions industrielles, dite « directive IED » et est soumis aux meilleures techniques disponibles relative à l'incinération des déchets.

### 1.3.3)- Compatibilité aux documents d'urbanisme

L'intégralité du projet est situé en zone NStep (zone dédiée à la modernisation de la STEP) du plan local d'urbanisme de la commune de Lattes. Le projet est compatible avec le PLU.

## **2. SYNTHÈSE DES ENJEUX DU DOSSIER DU PÉTITIONNAIRE**

Les incidences potentielles du projet sur l'environnement sont décrites dans l'étude d'impact et une étude des dangers est également jointe au dossier.

Le projet induit les principaux impacts suivants :

- réduction du trafic routier de camions (1 500 camions/an) de 71 % (440 camions/an) hors maintenance biannuelle qui conduira à une réduction de 57 % (637 camions/an) ;
- une performance énergétique de l'ordre de 136 % comprenant :
  - valorisation de 35 340 MWh de chaleur par an dont 9 030 MW vers la STEP et 12 270 MW vers le réseau de chaleur externe ;
  - augmentation des consommations énergétiques defioul (53 Mwh/an soit 4 000 litres), biogaz (3080 MWh/an) et électricité (3070 Mwh/an) ;
- rejets atmosphériques du niveau de ceux des meilleurs techniques disponibles et induisant des concentrations dans l'environnement de 20 à 2000 fois inférieur aux valeurs guides ; les risques sanitaires (dangers pour la santé des populations environnantes) sont jugés non significatifs au regard des calculs réalisés (inhalation et ingestion).  
Si le projet évite globalement l'émission de gaz à effet de serre, **les résultats de la campagne de mesures dans l'environnement en cours doivent être pris en compte dans l'étude d'impact et l'étude des risques sanitaires afin d'étudier l'effet cumulé des concentrations induites par les émissions du projet avec les concentrations déjà présentes dans l'environnement, et comparées aux valeurs guides ;**
- réduction des odeurs émises par la station d'épuration avec la destruction des boues et la suppression du transport de boues par camions (en dehors des périodes de maintenance) ;
- consommation d'eau potable du réseau public de 18 625 m<sup>3</sup> par an et rejet de 46 515 m<sup>3</sup> dans la STEP (pris en compte dans son dimensionnement).

Les dangers du projet sont maîtrisés et les effets des phénomènes dangereux étudiés sont contenus à l'intérieur du site de la station d'épuration sans effets domino.

Le dossier transmis comprend un récolement justifiant le respect :

- des prescriptions générales de l'arrêté ministériel du 20 septembre 2002 relatif aux installations d'incinération ;
- des meilleures techniques disponibles du document de référence « BREF Waste Incineration » transposé par l'arrêté ministériel du 12 janvier 2021 .

La concertation du public en amont du projet a permis d'informer la population sur le projet, et d'anticiper les attentes et adapter le projet. Les principaux engagements du pétitionnaire issus de cette concertation (page 15 à 23 du bilan de concertation) sont à intégrer au futur arrêté d'autorisation (cf point 4 du présent avis).

## **3. PHASE D'EXAMEN DU DOSSIER**

Le dossier de demande d'autorisation environnementale présenté le 7 juillet 2023 et a fait l'objet d'un accusé réception à la même date, conformément aux dispositions de l'article R. 181-16 du code de l'environnement.

La demande se rapportant à un projet soumis à évaluation environnementale, le dossier comprend l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3.

**Sous réserve de la teneur des avis attendus (cf page 1 du présent rapport) et de l'actualisation avec la campagne de caractérisation de l'air environnant en cours**, au regard des dispositions réglementaires en vigueur, les pièces attendues figurent dans le dossier complété et leur contenu paraît suffisamment développé pour permettre à l'ensemble des parties prenantes d'apprécier au cours de la procédure les caractéristiques du projet d'installation, ses inconvénients ou dangers sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement et le respect des règles mentionnées à l'article L. 181-4 du même code.

L'examen de la demande ne fait apparaître aucun des motifs de rejet de la demande mentionnés à l'article R. 181-34 du code de l'environnement.

#### **4. PROPOSITION DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES, EN TANT QUE SERVICE CONTRIBUTEUR :**

L'examen du dossier de demande d'autorisation environnementale déposé par la régie des eaux de 3M fait apparaître qu'il est **complet et régulier** et ne conduit à identifier, à ce stade, **de motif de rejet** parmi ceux prévus par l'article R. 181-34 du code de l'environnement. Il est jugé suffisant pour apprécier les inconvénients ou dangers du projet sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement.

**Après levée des réserves mentionnées au paragraphe 3 du présent rapport, il conviendra donc de demander à Monsieur le Préfet de** saisir le président du tribunal administratif en application des dispositions de l'article R. 181-35 du code de l'environnement en lui indiquant les dates proposées pour l'ouverture et la clôture de l'enquête publique.

La rubrique 3520 de la nomenclature des ICPE détermine un **rayon d'affichage de 3 km** minimum pour l'enquête publique, soit les **communes de Lattes, Maugio, Montpellier et Pérols**.

L'article R. 181-38 du code de l'environnement prévoit que le préfet demande l'avis du conseil municipal des communes mentionnées au III de l'article R. 123-11 et des autres collectivités territoriales, ainsi que de leurs groupements, qu'il estime intéressés par le projet, notamment au regard des incidences environnementales notables de celui-ci sur leur territoire. S'agissant des collectivités territoriales, nous proposons de **consulter Montpellier Métropole Méditerranée**.

Le cas échéant, une **réponse du porteur de projet à l'avis de l'autorité environnementale devra être joint pour être mise à disposition du public**.

Si une décision favorable était proposée, et en complément des prescriptions ministérielles existantes, **il conviendra de prescrire dans l'arrêté préfectoral d'autorisation :**

- les recommandations du rapport de base sur l'état des sols et des eaux souterraines (page 11 du rapport CB797820 – 17418005 - V2 – 04/07/2023) ;
- la limitation des déchets traités aux seules boues issues de la STEP Maera ;
- une hauteur de cheminée de 33,60 m NGF (+25 m par rapport au terrain fini) avec un habillage en revêtements favorisant son insertion paysagère ;
- une température de rejet des fumées de 35 °C, ou 60 °C en période chaude (conditions à définir avec l'exploitant) ;
- la mise en œuvre d'un capteur de méthane :
  - dans le ciel des silos de stockage de boues, avec asservissement en cas de détection à une ventilation ATEX permettant le renouvellement de l'air vicié ; cet air doit être traité avant rejet pour prévenir les odeurs ;
  - dans le hall de valorisation énergétique asservissant une alarme et l'arrêt de l'installation, incluant la coupure des alimentations électrique et gaz ;
- une durée de stockage des boues limité à 3 jours, et à des boues digérées et déshydratées ;
- un bassin de rétention des eaux incendies d'une capacité de 460 m<sup>3</sup> ;

- les quantités de déchets générées par l'installation et leur filière d'élimination (cf page 78 du document C1) ;
- les moyens de défense incendie (présentés page 89 du document C1) ;
- le stockage en hauteur (à déterminer selon PPRI) des produits polluants et installations essentielles à la sécurité de l'installation ;
- équipotentialité avec mise à la terre des canalisations pénétrant dans le site (eau et gaz) ;
- l'interdiction de travaux en période nocturne ;
- la communication aux membres de la commission de suivi de site ( à créer cf articles R.125-8-1 à R.125-8-5 du code de l'environnement) notamment des bilans annuels d'exploitation comprenant la surveillance environnementale des émissions et de leur impact (cf pages 233-234 de l'étude D2) et la surveillance des nuisances olfactives et sonores (y compris phase travaux).

L'adjoint à la cheffe de l'unité départementale de l'Hérault,

Florian Varrieras