



**Autorité environnementale**

<http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/l-autorite-environnementale-r145.html>

**Avis délibéré de l’Autorité environnementale  
sur la modernisation de  
la station de traitement des eaux usées (STEU)  
de Maera (34)**

**n°Ae : 2018-95**

Avis délibéré n° 2018-95 adopté lors de la séance du 23 janvier 2019

---

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

L'Ae<sup>1</sup> s'est réunie le 23 janvier 2019 à La Défense. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la modernisation de la station de traitement des eaux usées de Maera (34).

Étaient présents et ont délibéré collégalement : Barbara Bour-Desprez, Marc Clément, Pascal Douard, Christian Dubost, Sophie Fonquernie, Louis Hubert, Christine Jean, Philippe Ledenvic, François Letourneux, Serge Muller, Thérèse Perrin, Eric Vindimian, Michel Vuillot, Véronique Wormser.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

Étaient absents : Marie-Hélène Aubert

N'a pas participé à la délibération, en application de l'article 9 du règlement intérieur de l'Ae : Annie Viu

\* \*

L'Ae a été saisie pour avis par le préfet du département de l'Hérault, l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 31 octobre 2018

Cette saisine étant conforme aux dispositions de l'article R. 122-6 du code de l'environnement relatif à l'autorité environnementale prévue à l'article L. 122-1 du même code, il en a été accusé réception. Conformément à l'article R. 122-7 du même code, l'avis doit être fourni dans un délai de trois mois.

Conformément aux dispositions de ce même article, l'Ae a consulté par courriers en date du 8 novembre 2018 :

- le préfet de département de l'Hérault,
- le directeur général de l'Agence régionale de santé (ARS) d'Occitanie,

et par courrier en date du 8 janvier 2019, le préfet maritime de Méditerranée, qui a transmis une contribution en date du 23 janvier 2019.

Sur le rapport de Christian Dubost et Thérèse Perrin, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

**Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.**

**Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.**

**La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis. Une synthèse des consultations opérées est rendue publique avec la décision d'octroi ou de refus d'autorisation du projet (article L. 122-1-1 du code de l'environnement). En cas d'octroi, l'autorité décisionnaire communique à l'autorité environnementale le ou les bilans des suivis, lui permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité des prescriptions, mesures et caractéristiques (article R. 122-13 du code de l'environnement).**

**Conformément à l'article L. 122-1 V du code de l'environnement, le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.**

**Le présent avis est publié sur le site de l'Ae. Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.**

<sup>1</sup> Formation d'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD).

# Synthèse de l'avis

La station d'épuration des eaux usées Maera située sur la commune de Lattes, concernée par la loi littoral, dessert dix-neuf communes de l'aire urbaine de Montpellier. Sa modernisation a pour objectif d'augmenter sa capacité (passage de 470 000 à 660 000 équivalents habitants) et d'améliorer la gestion des effluents en temps de pluie en adaptant la capacité de traitement et d'évacuation de la station par son émissaire en mer.

Cette modernisation est complétée par certains investissements sur le réseau d'assainissement sans que ceux-ci ne s'inscrivent dans un schéma directeur, qui présenterait un intérêt d'autant plus grand que le réseau chevauche les périmètres administratifs, certaines communes reliées n'étant pas membres de Montpellier Méditerranée Métropole, maître d'ouvrage du projet.

Pour l'Ae, les principaux enjeux du projet sont :

- l'amélioration de la qualité des eaux du Lez et des étangs littoraux et la préservation de la qualité des eaux marines,
- la réduction des nuisances (odeurs, bruit...) dans le secteur proche de la station,
- la maîtrise des risques d'interruption du service d'épuration liés à la phase travaux

L'étude d'impact est complète, mais dense et très technique, et devrait être rendue plus accessible avec un guide de lecture et un glossaire détaillés, et une plus grande mise en relief des enjeux. Rédigée en grande partie en 2017 à partir de données recueillies jusqu'en 2015, elle devra justifier de leur représentativité, notamment à l'égard des événements pluvieux des dernières années. Elle souffre plus généralement d'un défaut d'actualisation.

En visant un objectif de gestion sans débordement de la pluie mensuelle, le projet contribuera, sans qu'une prévision quantitative en soit faite, à améliorer la qualité des cours d'eau, notamment du Lez, et celle des étangs palavasiens, mais n'aura pas d'impact significatif sur le milieu marin. La modernisation des installations permet également une réduction des nuisances olfactives.

Les principales recommandations de l'Ae portent sur :

- l'approfondissement de l'analyse comparative entre les deux scénarios de non débordement dans le Lez pour une pluie mensuelle ou pour une pluie bimestrielle, permettant de justifier l'option retenue,
- la nécessité de démontrer l'absence de surverse jusqu'à la pluie mensuelle, y compris en saison touristique et quelles que soient les hypothèses concernant les travaux sur le réseau, concrétisant ainsi l'amélioration annoncée de la qualité chimique et bactériologique des eaux du Lez en période pluvieuse.
- la réalisation d'une première analyse de risques sur la phase de raccordement des nouvelles installations, démontrant la maîtrise de tous les points de criticité vis-à-vis de l'environnement.

L'ensemble des observations et recommandations de l'Ae est présenté dans l'avis détaillé.

# Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1 Contexte et contenu du projet

#### 1.1.1 Contexte

La station d'épuration des eaux usées (STEU<sup>2</sup>) de Maera dessert quatorze communes de la métropole de Montpellier, dont la ville centre, et cinq communes extérieures<sup>3</sup>, représentant un total de près de 400 000 habitants raccordés<sup>4</sup>. Elle est située à Lattes sur la rive droite en bord du Lez, au sud de Montpellier.

Le dossier fait le constat d'une STEU en surcharge hydraulique, de prévisions d'augmentation de la population et de la nécessité d'améliorer sur le long terme la maîtrise des sous-produits de la STEU, notamment des boues. Ces constats conduisent Montpellier Méditerranée Métropole (3M) à lancer des travaux sur l'ensemble du système d'assainissement, dont la modernisation de la STEU est la principale opération projetée.

La modernisation de Maera objet du dossier présenté vise notamment à :

- « améliorer la gestion des effluents en temps de pluie en adaptant la capacité de traitement et d'évacuation de la station,
- optimiser les performances de l'unité de traitement, y compris sur le plan énergétique,
- tendre vers le « zéro nuisances » pour l'environnement immédiat du site,
- améliorer la gestion des sous-produits de l'assainissement. »

3M dispose de la compétence « assainissement des eaux usées ». À ce titre, elle prend en charge la maîtrise d'ouvrage et l'exploitation<sup>5</sup> des réseaux d'eaux usées unitaires et séparatifs, ainsi que des stations d'épuration sur l'ensemble de la métropole. Bien qu'elle n'assure pas la maîtrise d'ouvrage des interventions sur les réseaux en dehors de son territoire, elle est responsable du traitement de la totalité des effluents collectés par Maera, et du bon fonctionnement d'ensemble du système d'assainissement.

---

<sup>2</sup> Le dossier utilise également l'acronyme STEP, pour « station d'épuration ».

<sup>3</sup> Sont ainsi raccordées : Jacou, Le Cres, Vendargues, Prades-Le-Lez, Castelnaud-Le-Lez, Castries, Clapiers, Montferrier-Le-Lez, Grabels, Juvignac, Saint-Jean-De-Védas, Lattes, Pérols et Montpellier ainsi que Palavas-Les-Flots, Assas, Saint-Aunès, Teyran et les agglomérations de Carnon et Vauguière/Figuières sur la commune de Mauguio.

<sup>4</sup> Le dossier ne précise pas l'ampleur des variations saisonnières liées à l'importance de l'activité touristique de certaines communes.

<sup>5</sup> La société Véolia exploite la station par le biais de deux délégations de service public (un contrat pour la partie collecte, un contrat pour la partie traitement).

### 1.1.2 Périmètre du projet

En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, toutes les opérations nécessaires au bon fonctionnement du système d'assainissement en lien avec la modernisation de la station appartiennent au même projet, qu'elles soient prévues ou envisagées à court ou long terme, et quel qu'en soit le maître d'ouvrage<sup>6</sup>.

Le périmètre du projet défini par l'étude d'impact englobe les interventions prévues sur le réseau de collecte, ainsi que certaines opérations en aval ou périphériques du processus principal sur la station d'épuration : améliorations pour la valorisation énergétique des biogaz, valorisation des sables.

La gestion aval des sous-produits de la station, notamment des boues déshydratées, est également une composante importante du projet.

La description des interventions sur les réseaux et les parties relatives à la valorisation des eaux usées et des boues sont parfois imprécises, ce qui nuit à la complétude de l'approche globale. Ces questions sont développées ci-dessous.

## 1.2 Présentation du projet et des aménagements projetés

### 1.2.1 Description du système d'assainissement

#### Réseau de collecte

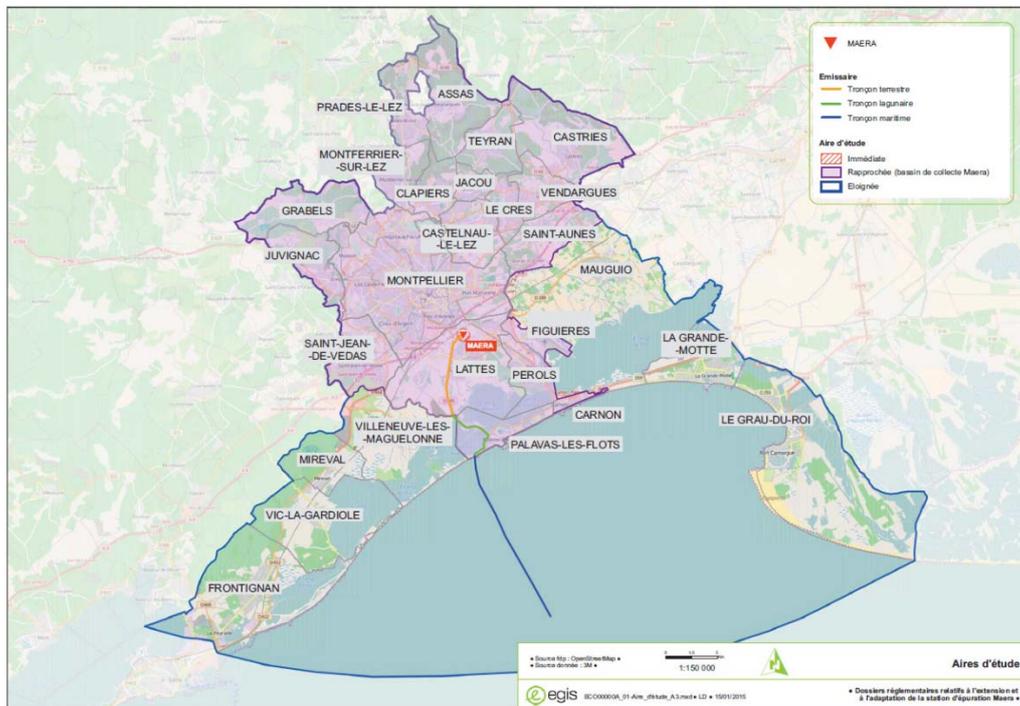


Figure 1 : en rose, le bassin de collecte de la station d'épuration de Maera (source : dossier)

<sup>6</sup> « Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité. »

Les réseaux de collecte raccordés à Maera représentent un linéaire de 1 280 km. Le système de collecte comporte 180 postes de refoulement, 11 déversoirs d'orage<sup>7</sup> (dont 6 sur le réseau unitaire<sup>8</sup> de Montpellier), et 1 bassin d'orage de 20 000 m<sup>3</sup> (Les Aiguères) à l'amont proche de la station. Le dossier comporte une description précise du fonctionnement général du système de collecte par commune.

### Station d'épuration

La STEU a été réalisée en diverses tranches depuis 1965, la station actuelle (Maera) ayant été mise en service en 2005, date de création de l'émissaire en mer. Elle présente une capacité nominale de traitement de :

- 470 000 équivalent-habitants<sup>9</sup> (EH),
- 32 t/j de MES (matières en suspension),
- 70 t/j de DCO<sup>10</sup> (demande chimique en oxygène),
- 28 t/j de DBO<sup>11</sup> (demande biochimique en oxygène pour cinq jours)
- 130 000 m<sup>3</sup>/j de débit en entrée de station (pour un débit de référence fixé dans l'arrêté préfectoral d'autorisation du 29 décembre 2009 de 120 000 m<sup>3</sup>/j).

Le dossier présente une description complète et détaillée des installations (prétraitement, trois bassins d'orage pour 25 000 m<sup>3</sup>, traitement par boues activées forte charge, décanteurs primaires, biofiltration) et du fonctionnement hydraulique de la STEU.

### Émissaire

Sur prescription du Conseil supérieur d'hygiène publique de France émise en 1994, le rejet en sortie de station s'effectue en mer via un émissaire d'une vingtaine de kilomètres avec une partie terrestre longue de 9 kilomètres, une traversée de lagune de 4 kilomètres et une partie maritime de onze kilomètres. L'émissaire comporte un diffuseur en son extrémité maritime.

### Éléments de diagnostic

L'étude d'impact s'appuie sur des études ponctuelles (notamment l'audit des réseaux principaux de collecte, comportant une modélisation de leur fonctionnement pour la situation actuelle), des

<sup>7</sup> Déversoir d'orage : ouvrages utilisés sur le réseau d'évacuation des eaux des agglomérations possédant un réseau unitaire. Ils permettent de rejeter une partie des effluents dans le milieu naturel ou dans un bassin de rétention, sans passer par la station d'épuration (source : Wikipédia) ; bassin d'orage : ouvrage qui stocke les eaux de pluie sur un réseau unitaire et permet de tamponner les débits et de décanter les eaux avant l'arrivée sur la STEU. S'agissant des 5 ouvrages sur le réseau séparatif, l'appellation est extensive. Le maître d'ouvrage a précisé aux rapporteurs qu'il s'agit d'ouvrages de trop-plein associés aux postes de refoulement et liés à l'intrusion dans le réseau d'eaux parasites principalement lors des remontées de nappe.

<sup>8</sup> Réseau collectant dans une même canalisation les eaux usées et les eaux pluviales (source : dossier).

<sup>9</sup> Unité de mesure définie en France par l'article R2224-6 du Code général des collectivités territoriales comme la charge organique biodégradable ayant une demande biologique en oxygène en cinq jours (DBO5) de 60 grammes d'oxygène par jour. En France, un équivalent-habitant correspond à 60g de la DBO5, 135g de la DCO, 15 g d'azote total Kjeldahl (NTK) et 4 g de phosphore total dans une quantité quotidienne moyenne de 120 litres d'eau usée (source : Wikipedia). Cette unité permet d'évaluer la charge polluante produite en fonction du type d'occupation des locaux considérés et du type d'activité.

<sup>10</sup> La demande chimique en oxygène (DCO) est la consommation en dioxygène par les oxydants chimiques forts pour oxyder les substances organiques et minérales de l'eau. Elle permet d'évaluer la charge polluante des eaux usées (source Wikipedia).

<sup>11</sup> La demande biochimique en oxygène (DBO) est la quantité d'oxygène nécessaire pour oxyder les matières organiques (biodégradables) par voie biologique (oxydation des matières organiques biodégradables par des bactéries). Elle permet d'évaluer la fraction biodégradable de la charge polluante carbonée des eaux usées. Elle est en général calculée au bout de 5 jours à 20 °C et dans le noir. On parle alors de DBO5 (source Wikipedia).

inspections, enquêtes et campagnes de mesures, pour compléter les résultats des campagnes d'auto-surveillance et du diagnostic permanent.

Elle présente un panorama détaillé des problèmes structurels et points noirs du système de collecte et de la station : intrusions d'eaux claires parasites par temps sec et par temps de pluie dans le réseau, capacité insuffisante de certains collecteurs et postes de refoulement, dépôts excessifs de sables... Les dysfonctionnements génèrent une fréquence et un volume excessif de déversements au milieu naturel tant par les déversoirs d'orage le long du réseau qu'au niveau de la station (en tête de station et au cours du processus).

Par temps sec, le volume reçu à Maera est donné pour 84 600 m<sup>3</sup>/jour, en légère croissance avec le temps. Avec des flux moyens de pollution traités par la STEU, analysés en percentile 95<sup>12</sup>, de l'ordre de 31 t/j en MES, de 56 t/j en DCO et de 24 t/j en DBO5, il n'est pas relevé de dépassements de capacité lors du fonctionnement par temps sec. L'analyse montre toutefois une constante augmentation des charges polluantes entrantes et un taux de charge moyen sur 2011-2015 de 96 % pour les MES, la capacité nominale ayant été dépassée en 2015.

Les bassins d'orage ne sont pas utilisés selon leur vocation initiale (stockage des volumes supplémentaires en temps de pluie) mais en régulation par tout temps, via un lissage des pointes diurnes pour alimenter en période nocturne les décanteurs primaires. De ce fait « *la capacité résiduelle des bassins d'orage pour réellement prendre en charge les volumes de temps de pluie s'en trouve ainsi réduite* ». Par temps de pluie, l'utilisation des bypass<sup>13</sup> au sein du processus de traitement est fréquente. En cas de pluie significative, la capacité hydraulique amont de la STEU est dépassée et des déversements au milieu naturel de rejets d'eaux non épurées sont effectués de 20 à 30 fois par an en tête de station, de 20 à 60 fois au cours du processus de traitement, des volumes importants étant rencontrés lors des événements pluviaux intenses (cf. figure 2).

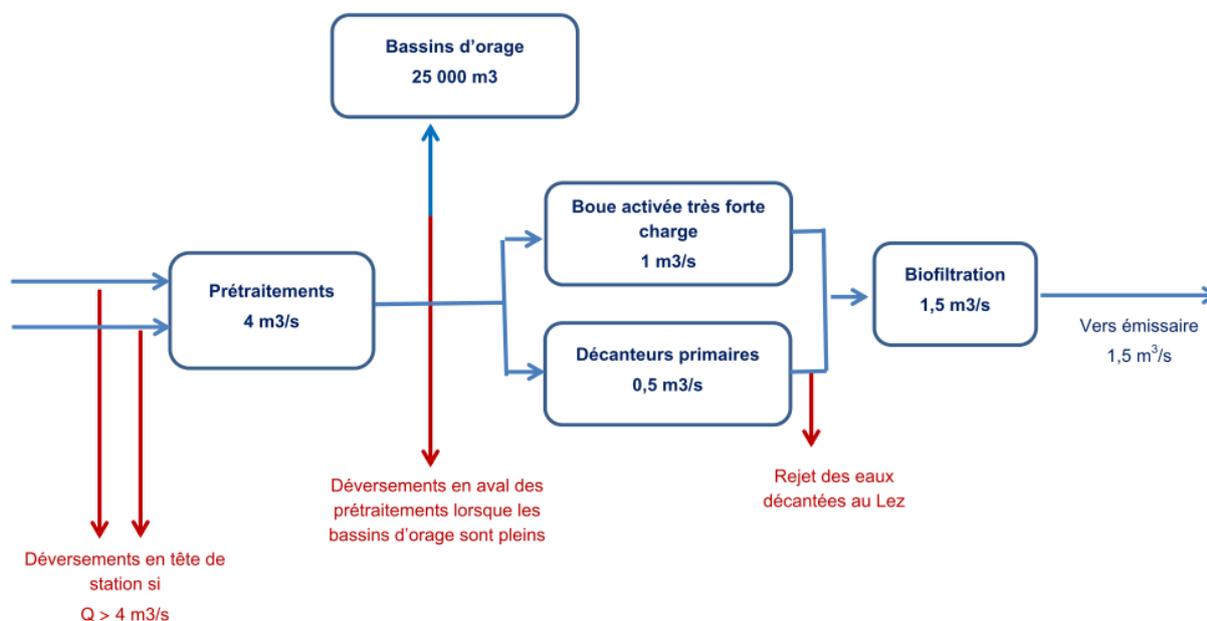


Figure 2 : fonctionnement hydraulique actuel de la station d'épuration (source : dossier)

<sup>12</sup> Valeur telle que 95 % des valeurs mesurées sont en dessous et 5 % sont au-dessus (source : Wikipedia).

<sup>13</sup> Tuyauterie de dérivation sur le circuit principal d'un fluide (source : Larousse internet).

Les flux de pollution en temps de pluie atteignent en moyenne sur 2011–2015 43 t/j de MES, 70 t/j de DCO et 32 t/j de DBO5 pour la pluie « mensuelle » (de période de retour 1 mois), dépassant largement (35 %) la capacité nominale pour les MES. Les déversements vers le milieu naturel au niveau de la station (déversoir en tête de station et by-pass) représentent une charge polluante moyenne durant ces périodes de 6,9 t/j de MES, 11,1 t/j de DCO et 4,0 t/j de DBO5. Ces valeurs peuvent être multipliées en pointe d'un facteur de 5 à 10. On relève 20 à 30 jours de déversement par an pour les années 2013, 2014 et 2015.

En dépit de la précision de ces analyses, l'Ae relève que les données sont anciennes : audit réalisé en 2013–2014, analyse du diagnostic permanent arrêté fin 2016, données d'auto-surveillance 2011–2015. De fait, l'étude d'impact évoque une « première cartographie provisoire des problématiques ».

Par ailleurs, les chapitres du tome 2 consacrés au diagnostic du fonctionnement du système d'assainissement ne comportent pas d'éléments permettant au public d'apprécier de manière synthétique l'ampleur des dysfonctionnements (le résumé non technique ne présente aucun résultat de diagnostic) ni surtout d'en appréhender les conséquences environnementales. À titre d'exemple, le lecteur ne dispose pas d'une appréciation globale de ce que représente le cumul des déversements directs au milieu naturel, par les déversoirs d'orage et au niveau de la station, en pourcentage de la charge totale collectée.

***L'Ae recommande :***

- ***d'actualiser les principaux éléments de diagnostic sur la base de données intégrant 2017 et si possible 2018,***
- ***de les présenter sous forme d'une synthèse récapitulative accessible au public et permettant d'apprécier globalement les conséquences environnementales des dysfonctionnements relevés.***

L'audit technique de la STEU indique un état général des ouvrages satisfaisant et un niveau de disponibilité des installations (électricité, automatisme) performant.

Il n'est pas relevé de dysfonctionnement au niveau de l'émissaire et du rejet en mer. Les concentrations moyennes du rejet en mer, observées sur la période 2011/2015, sont de l'ordre de la moitié des niveaux autorisés par arrêté préfectoral, soit : MES 13,6 mg/l, DCO 62,1 mg/l, DBO5 12,6 mg/l<sup>14</sup>, avec un très faible nombre de dépassements constatés.

Le dossier précise que le traitement de l'azote et du phosphore n'est pas requis du fait du rejet en mer.

***Sous-produits de la station et produits connexes***

L'étude d'impact présente un panorama très succinct de l'évacuation et de la valorisation des sous-produits de l'épuration. Avec 5 675 tonnes de matières sèches, la production de boues augmente parallèlement à l'augmentation de la charge en DBO5, soit 3,1 % entre 2014 et 2015. Hormis les éventuels lots de boues polluées qui sont isolés et évacués en centre adapté, les matières sèches produites sont acheminées pour valorisation vers trois centres de compostage. Le

---

<sup>14</sup> Les concentrations autorisées par l'arrêté préfectoral sont respectivement de 35mg/l, 125 mg/l et 25 mg/.

trafic induit par l'évacuation des sous-produits représente 157 camions par mois, sans précision sur le fait qu'il s'agit d'un nombre de passages ou d'un nombre d'aller-retours.

En 2014, 2 875 166 m<sup>3</sup> de biogaz produits par la digestion des boues, ont été envoyés vers le groupe de cogénération existant sur le site avec une production d'énergie électrique équivalant à 53 % des besoins de la STEU, la production d'énergie thermique permettant de chauffer les boues des digesteurs, pour un rendement énergétique global de 75 %. Les matières de vidange issues des installations d'assainissement autonome, non raccordées au réseau collectif, sont obligatoirement à traiter par les STEU, elles concernent pour Maera de l'ordre de 21 000 habitants. Elles sont dépotées dans les canaux d'arrivée des eaux brutes par défaut d'une filière spécifique adaptée. De même, les 730 tonnes annuelles de sables et produits de dégrillage sont envoyées en incinération par défaut d'une installation de valorisation.

Le dossier indique que plus de 800 établissements qui émettent des rejets autres que domestiques sont présents sur le territoire, dont 350 susceptibles de rejeter des substances dangereuses, et qu'une démarche de recensement est engagée pour l'établissement de conventions de raccordement dont les priorités d'établissement sont définies avec l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse. Il n'est fait état que de 86 autorisations en cours ou notifiées. Il a été indiqué oralement aux rapporteurs que la présentation de ces éléments ne permettait pas de réellement mesurer le travail accompli et que les établissements présents sur l'agglomération d'assainissement représentent une charge polluante relativement peu élevée. L'étude d'impact ne présente aucun élément permettant d'étayer cette appréciation.

***L'Ae recommande de détailler la présentation des démarches entreprises pour recenser les établissements raccordés ainsi que celles restant à réaliser, et de fournir une appréciation de la charge polluante apportée, y compris pour ce qui concerne les substances dangereuses.***

### 1.2.2 Opérations projetées

Montpellier Agglomération (3M aujourd'hui) avait établi en 2004 son schéma directeur d'assainissement. Le dossier indique que 90 % des actions ont été réalisées, dont en particulier à l'échelle du système d'assainissement de Maera : mise en service de la STEU, de son émissaire en mer et du soutien d'étiage au Lez, raccordement nouveau de trois communes permettant la suppression des autres rejets dans le Lez et les étangs de Palavas et de sept communes rejetant dans des affluents de l'étang de l'Or. Le dossier fait également un état des modifications du schéma directeur de l'agglomération du Pays de l'Or induit par le raccordement à Maera des trois communes concernées, et de l'ensemble des aménagements réalisés hors 3M. Certaines opérations structurantes sont encore en cours, dont le raccordement séparatif de communes et quartiers périphériques, par un intercepteur, au nord et à l'est de Montpellier...

Les opérations aujourd'hui prévues à court et moyen terme sur le système de collecte et sur la STEU, objet de la présente demande, répondent à « *l'objectif principal de transférer jusqu'à la station de traitement des eaux usées de Maera, sans déversements au milieu naturel, les effluents collectés pour une pluie mensuelle.* »

La description du projet est précise. Une schématisation synthétique qui met en parallèle la situation actuelle et la situation future n'est présentée que pour la filière boue, ce qui permet une vision de synthèse appréciée, qu'il serait intéressant de généraliser.

## Réseau

Les opérations projetées sur le réseau de collecte (réhabilitation, restructuration et extension, renforcement des ouvrages en limite de capacité, amélioration du fonctionnement et de l'exploitation du système de collecte, limitation des intrusions d'eaux claires parasites dans les secteurs les plus sensibles) sont principalement ciblées sur les ouvrages diagnostiqués comme représentant un point noir de dysfonctionnement du système.

## Station

À l'issue des travaux de modernisation de Maera, sa capacité hydraulique, basée sur l'aptitude à traiter dans des conditions normales de fonctionnement une pluie mensuelle et sur les hypothèses d'évolution de la population prévues par les documents d'urbanisme à l'horizon 2040, sera de :

|                                      | Situation actuelle        |   | Situation future          |
|--------------------------------------|---------------------------|---|---------------------------|
| ▪ Capacité nominale                  | 470 000 EH                | → | 660 000 EH                |
| ▪ Volume journalier temps de pluie : | 130 000 m <sup>3</sup> /j | → | 175 000 m <sup>3</sup> /j |
| ▪ Débit de pointe entrée :           | 4 m <sup>3</sup> /s       | → | 6 m <sup>3</sup> /s       |

Figure 3 : capacité de la future station d'épuration (source : dossier)

NB : les volumes journaliers correspondent à des débits d'entrée respectifs de 1,5 m<sup>3</sup>/s et 2 m<sup>3</sup>/s

En temps sec, le volume moyen journalier en entrée station passerait de 85 000 à 92 000 m<sup>3</sup>, soit une augmentation de l'ordre de 8 %, alors que le nombre d'équivalent habitants passera, par temps secs, de 440 000 à 560 000, soit une augmentation de l'ordre de 25 %.

***L'Ae recommande de justifier la cohérence des augmentations de volume en entrée station avec l'augmentation de la charge à traiter en équivalents-habitants.***

Au vu de simulations faites sur la base des années 2013 à 2015, le nombre de jours de déversement dans le Lez en entrée de la station aurait été ramené à une dizaine de jours en moyenne avec le projet, soit une réduction d'un facteur proche de 3 par rapport à la situation actuelle.

Ces évolutions permettront de traiter : 52 t/j de MES, 86,3 t/j de DCO et 39,4 t/j de DBO5.

Le projet de modernisation de la station Maera se fera dans l'emprise actuelle de la station existante, les travaux concernant principalement une parcelle de 52 517 m<sup>2</sup> déjà occupée pour environ les deux tiers de sa superficie. Certains ouvrages de la station existante seront démolis.



Figure 4 : Implantation actuelle des installations de la STEU de Maera (source : dossier)

### Émissaire

La capacité du rejet en mer passera de 1,5 m<sup>3</sup>/s à 4 m<sup>3</sup>/s pour sécuriser la capacité épuratoire pour les débits de pointes observés les jours de pluie et sur des courtes durées. Les niveaux de rejet retenus à terme sont de 25 mg/l en MES, 90 mg/l en DCO, et de 18 mg/l en DBO<sub>5</sub>, ce qui reste inférieur aux niveaux déjà autorisés. Il a été indiqué aux rapporteurs lors de leur visite que ces chiffres ont vocation à être inscrits dans le futur arrêté préfectoral d'autorisation environnementale du projet.

Cette augmentation de capacité de l'émissaire se fera sans qu'il soit nécessaire d'effectuer des travaux lourds : mise en place d'une station de pompage sur le site de la station d'épuration, ouverture de l'ensemble des dispositifs présents au niveau du diffuseur). Le diagnostic de 2016 met en évidence le rôle essentiel du pompage de refoulement qui doit être « fiable en toutes situations » et ne pas produire « de surcoûts d'exploitation. »

### Sous-produits de la station et produits connexes

Le dossier fait état d'une « installation pérenne de valorisation des sables » afin de ne plus envoyer ces déchets en incinération. Un lavage poussé permettra de traiter environ 570 t/an de sables et produits de curage. Il est indiqué que « *la valorisation des sables en voirie sera privilégié mais une solution de secours d'évacuation en CET<sup>15</sup> sera conservée* ». Le traitement des sables issus de la station est mutualisé avec l'acceptation de produits de curage des réseaux, ce qui permet de disposer d'une solution de traitement pour ces déchets de l'assainissement. Après traitement biologique, les graisses issues des réseaux de collecte sont injectées dans la filière de traitement des eaux. De même les matières de vidange seront réceptionnées et traitées dans un nouveau bâtiment de dépotage désodorisé, avant injection dans la filière de traitement des eaux.

Comme actuellement, les boues épaissies seront soumises à digestion anaérobie, permettant la production de biogaz, puis déshydratées. À la capacité nominale, le dossier indique que 30 000 t/an de boues déshydratées seront produites. Cette valeur apparaît incohérente avec le

<sup>15</sup> Centre d'enfouissement technique (ancienne terminologie pour désigner les sites de stockage des déchets ultimes).

chiffre indiqué pour 2015 de 5 675 tonnes envoyées vers un site de traitement extérieur (compostage). Le dossier indique qu'une étude de filière de traitement ultime des boues est en cours, une mise en œuvre étant envisagée à « *moyen terme* », visant à internaliser leur valorisation, améliorer les performances énergétiques de la station et réduire le trafic de poids lourds.

***L'Ae recommande de mettre en cohérence l'ensemble des données chiffrées relatives à la production de boues déshydratées et de justifier les augmentations prévues.***

#### *Coût des travaux et calendrier*

Le montant des opérations retenues au titre du présent dossier est estimé à 109 millions d'euros hors taxes, sans que les conditions économiques ne soient données ni qu'un détail précis ne soit fourni. Ce montant inclut un poste « file boues, y compris traitement ultime » bien que cet investissement ne soit pas aujourd'hui programmé.

Le planning présenté n'intègre pas les procédures règlementaires, et notamment l'enquête publique.

***L'Ae recommande de préciser les volets « coûts » et « calendrier » du projet.***

### ***1.3 Procédures relatives au projet***

3M sollicite l'obtention d'une autorisation environnementale prévue aux articles L. 181-1 et suivants et R. 181-1 et suivants du Code de l'Environnement, applicables aux installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) soumis à autorisation « loi sur l'eau »<sup>16</sup>. L'autorisation environnementale est également établie au titre de la déclaration de plusieurs autres IOTA « loi sur l'eau » et de la déclaration et d'enregistrement d'installations classées pour l'environnement (ICPE)<sup>17</sup>.

Le projet est soumis à déclaration d'intention<sup>18</sup> du fait d'un montant de travaux supérieur à 5 millions d'euros, publiée et affichée dans les mairies concernées entre le 06/11/2017 et le 06/01/2018. Il a fait l'objet d'une concertation préalable<sup>19</sup> au cours des mois de mars et avril 2018. Il est soumis à étude d'impact<sup>20</sup> et à enquête publique<sup>21</sup>.

---

<sup>16</sup> Code de l'environnement, article L. 214-3. Procédure d'autorisation au titre de l'article R. 214-1, rubriques :1.1.2.0 (prélèvements d'eau en phase travaux), 2.1.1.0 (station d'épuration) et 2.1.2.0 (plusieurs postes de refoulement et déversoirs d'orage).

<sup>17</sup> Code de l'environnement, article L. 512-1. Procédure d'autorisation au titre de l'article R. 511-9, rubriques 2910 B2a (installation de combustion fonctionnant au biogaz) et 4310.2 (gaz inflammable dans le gazomètre).

<sup>18</sup> Code de l'environnement, articles L.121-18 et R.121-25.

<sup>19</sup> Code de l'environnement, articles L 121-17 à L 121-19.

<sup>20</sup> Code de l'environnement, article L. 122-1 ; rubrique 24 « Système de collecte et de traitement des eaux résiduaires / Système d'assainissement dont la station de traitement des eaux usées est d'une capacité supérieure ou égale à 150 000 équivalents-habitants » du tableau annexé à l'article R. 122-2.

<sup>21</sup> Code de l'environnement, article L. 123-1 et suivants.

L'étude d'impact tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000<sup>22</sup> (article L. 414-4 du code de l'environnement). Ses conclusions sur l'absence d'incidences de l'installation quant à l'état de conservation des habitats et des espèces ayant justifié la désignation, au titre de Natura 2000, des sites situés à proximité du projet n'appellent pas d'observation de l'Ae.

3M a engagé une procédure de déclaration de projet au titre de son intérêt général, pour mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Lattes, selon la procédure régie par l'article L. 153-54 du code de l'urbanisme. Le maître d'ouvrage ayant fait le choix d'une procédure commune d'évaluation environnementale<sup>23</sup>, l'étude d'impact du projet est constitutive des dossiers d'autorisation environnementale et de mise en compatibilité du PLU.

L'article L. 321-2 du code de l'environnement) considère systématiquement comme littorales les communes riveraines des étangs salés. La commune de Lattes, riveraine de l'étang salé du Méjean, est ainsi soumise aux dispositions de la loi Littoral. L'article L 121-5 du Code de l'urbanisme prévoit une dérogation possible pour les stations situées en espace remarquable du littoral, sur la bande de 100 mètres ou, cas de Lattes, en discontinuité de l'urbanisation existante : « *à titre exceptionnel, les stations d'épuration d'eaux usées, non liées à une opération d'urbanisation nouvelle, peuvent être autorisées par dérogation aux dispositions du présent chapitre* ». Conformément aux dispositions de l'article R 121-1 du code de l'urbanisme, cette autorisation est « *délivrée conjointement par les ministres chargés de l'urbanisme et de l'environnement* ». L'information a été donnée aux rapporteurs que l'enquête publique serait organisée postérieurement à la délivrance de cette autorisation, 3M tablant sur le début du printemps.

L'Ae est compétente pour émettre l'avis d'autorité environnementale, comme pour tous les projets nécessitant une décision du ministre en charge de l'environnement.

#### ***1.4 Principaux enjeux environnementaux du projet relevés par l'Ae***

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- l'amélioration de la qualité des eaux du Lez et des étangs littoraux et la préservation de la qualité des eaux marines,
- la réduction des nuisances (odeurs, bruit...) dans le secteur proche de la station,
- la maîtrise des risques d'interruption du service d'épuration liés à la phase travaux

---

<sup>22</sup> Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des sites d'intérêt communautaire (SIC) ou des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS).

<sup>23</sup> Articles L. 122-13 et suivants du code de l'environnement. Selon l'article R122-27 du code de l'environnement : « En application de l'article L. 122-14 du code de l'environnement, une procédure d'évaluation environnementale commune peut être mise en œuvre, à l'initiative du maître d'ouvrage concerné pour un projet subordonné à déclaration d'utilité publique ou déclaration de projet impliquant soit la mise en compatibilité d'un document d'urbanisme soit (...), lorsque l'étude d'impact du projet contient l'ensemble des éléments mentionnés à l'article R. 122-20. »

## 2. Analyse de l'étude d'impact

La rédaction de l'étude d'impact témoigne d'une technicité importante, qui nuit parfois à sa lisibilité. Elle comporte des sigles et des mots compliqués<sup>24</sup>, parfois inconnus de la quasi-totalité des lecteurs, sans qu'un glossaire ne soit intégré au dossier.

La nécessité d'actualiser des résultats des diagnostics a déjà été signalée ci-dessus. D'autres passages témoignent d'une rédaction qui semble ancienne, comme par exemple « *Le raccordement de la commune de Castries est prévu courant 2017* ». Dans le même ordre d'idées la carte de perception visuelle des éléments paysagers remarquables n'intègre pas la réalisation effective des deux grandes infrastructures traversant le territoire : doublement de l'autoroute A9 et nouvelle ligne ferroviaire à grande vitesse. Cela se traduit également par une absence d'homogénéisation entre les différents tomes ; ainsi le tome 7 fait-il état au futur de l'absence des résultats du diagnostic archéologique alors que le tome 4 indique que le diagnostic préventif a abouti à la conclusion d'une absence de prescription complémentaire. Plus généralement le dossier développe les mêmes thématiques et argumentaires dans plusieurs tomes, rendant la lecture difficile

***L'Ae recommande de renforcer la cohérence des analyses entre tomes et la création d'un guide de lecture avec l'identification des correspondances entre volumes.***

### 2.1 État initial

Pour caractériser l'état initial, l'étude d'impact définit trois aires d'études :

- une aire immédiate correspondant au périmètre du site,
- une aire rapprochée correspondant au zonage d'assainissement couvert par la station d'épuration (de l'ordre d'une centaine de kilomètres carrés),
- une aire éloignée comprenant en plus les communes littorales limitrophes et un secteur maritime au-delà de l'émissaire en mer.

#### Environnement de proximité de la station

Le secteur se trouve dans une zone typique des franges urbaines, avec dans un rayon de 300 mètres autour de la station environ 120 habitations. Un peu plus loin ont été identifiés un gîte de France, des chambres d'hôte et un camping. Le périmètre d'étude immédiat se situe dans le secteur de la Céreirède, zone de maraîchage typique des périphéries d'agglomération, composée de petites parcelles protégées par des haies de cyprès et parsemée de maisons et de serres.

Le parti retenu pour l'aire immédiate, restreinte à la seule emprise de la station, a pour conséquence de ne pas suffisamment faire ressortir les impacts à proximité du site : quartier de la Céreirède et plus largement commune de Lattes, alors que de nombreux enjeux (bruit, odeurs, faune et flore terrestre et plus largement la plupart des problématiques liées au milieu humain) se situent à cette échelle.

---

<sup>24</sup> Une table des acronymes et abréviations succincte est fournie au début du tome 4 de l'étude d'impact, mais ne les assortit pas de définitions.

## Eau et milieux aquatiques

Dix-neuf masses d'eau superficielles correspondant à des rivières ont été identifiées dans l'aire d'étude et deux masses d'eau de transition. Le Lez, qui constitue le drain principal d'un bassin versant de 750 km<sup>2</sup>, et sur lequel est implantée Maera, communique avec le canal du Bas Rhône Languedoc (BRL) au niveau des étangs palavasiens qu'il traverse par le cordon qui les sépare avant son exutoire en Méditerranée. La Mosson se jette dans l'étang palavasien ouest. Le Salaison alimente l'étang de l'Or.

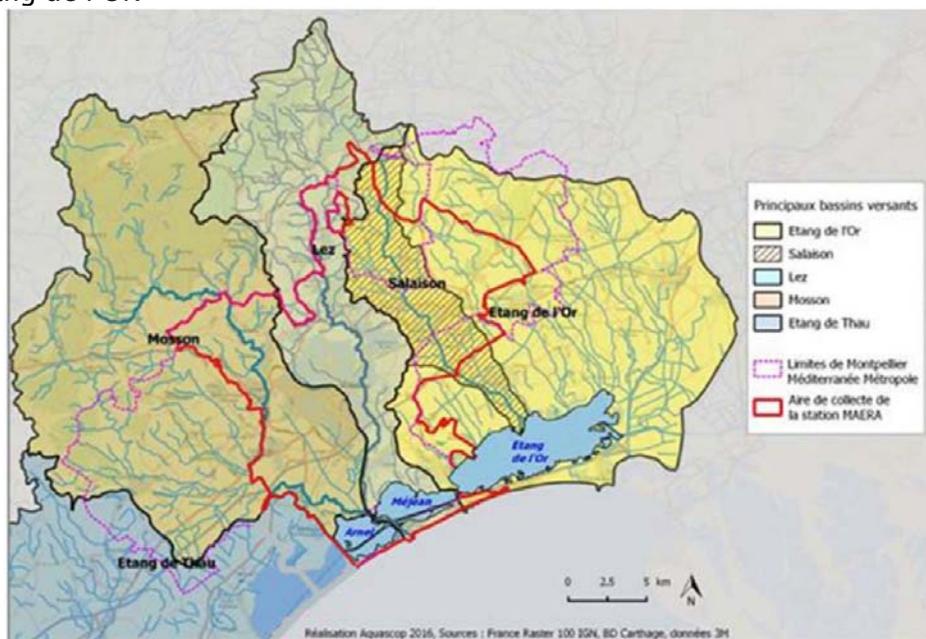


Figure 5 : carte des principaux bassins versants de l'aire d'étude éloignée (source : dossier)

Du fait de l'urbanisation intense et de régimes irréguliers, la qualité des cours d'eau de l'aire d'étude est assez médiocre, sans que pour les toutes dernières années une tendance générale à l'amélioration ou à la dégradation ne se dessine clairement pour ce qui concerne les deux cours d'eau principaux, le Lez et la Mosson, le Salaison voyant *a contrario* sa situation s'améliorer nettement. Les épisodes pluviaux ont des conséquences fortes sur la qualité bactériologique de l'eau, comme l'indique le dossier : « pendant les diverses phases de crue qui ne représentent au maximum que 20 % de jours de l'année, c'est de 92 à 99 % de l'apport total annuel qui transitent par les divers exutoires [vers le Golfe d'Aigues Mortes] ». Ils sont responsables d'une partie des interdictions de baignade à Palavas les Flots (six depuis 2000). L'origine de la pollution bactérienne est à rechercher au niveau des déversoirs des systèmes d'assainissement mais également du ruissellement pluvial direct.

L'étude d'impact fait toutefois état de la nette amélioration des différents paramètres de qualité des eaux du Lez en aval de la station depuis la création de l'émissaire en mer. Celle-ci s'est également traduite par une baisse des débits du fleuve, déjà faibles à certaines parties de l'année. Montpellier Métropole est tenue depuis le projet de 2005 de maintenir un débit compensatoire de 650 l/s dans le Lez, obtenu par des lâchers d'eau à partir du réseau BRL.

L'affirmation du dossier selon laquelle la qualité physico-chimique des eaux du Lez s'est améliorée à la suite de la mise en service en 2005 de l'émissaire en mer mériterait d'être davantage étayée par des séries de données mieux interprétées, à l'instar de ce qui est fourni en

matière de flore et de faune aquatique, l'évolution favorable du Lez ayant permis de gagner près de 10 points sur sa note d'Indice de Polluosensibilité Spécifique<sup>25</sup> (IPS). Au regard des éléments qui lui ont été rapportés sur l'état antérieur de la qualité des eaux, l'Ae considère que le rappel de ces éléments d'ordre historique permettrait une meilleure visibilité des progrès accomplis.

Les étangs palavasiens ont vu leur situation s'améliorer et il est effectivement plausible de faire le lien avec la mise en service de l'émissaire en mer ; l'étang de l'Or, dont le bassin versant est très faiblement concerné par l'émissaire, conserve un niveau très élevé de pollutions de tous ordres.

Si le document recèle de très nombreuses informations analytiques sur les différents types de pollution pour les différentes masses d'eau concernées, aucune synthèse faisant le lien avec le projet Maera n'est établie.

***L'Ae recommande d'établir une synthèse de l'état initial en matière de qualité des eaux, mettant en relief les enjeux du projet dans ce domaine.***

En ce qui concerne le milieu marin, le dossier s'avère très détaillé. Pour l'ensemble des indicateurs de qualité des eaux marines, les résultats du suivi depuis 2005 montrent des incidences faibles à très faibles de l'émissaire en mer, qui deviennent non significatifs sur le littoral du fait de l'éloignement de l'émissaire.

Il fait état d'une dégradation de la qualité bactériologique à proximité de l'embouchure des cours d'eau et des zones urbanisées dont les causes sont en conséquence à rechercher du côté des débordements ou du ruissellement direct.

### Milieux terrestres

Des investigations conduites en matière de faune et flore, il ressort que le site, déjà largement anthropisé, n'accueille pas d'espèces protégées ou à enjeu local de conservation fort. On peut toutefois signaler la présence en chasse ou transit du Petit murin, et la présence potentielle y compris en gîte d'autres espèces moins sensibles de chauves-souris (Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle pygmée).

Le site de l'extension proprement dite n'a pas de lien écologique fonctionnel avec les périmètres Natura 2000 de l'aire éloignée. C'est également le cas pour les Znieff<sup>26</sup> de type I et II et pour un site Ramsar<sup>27</sup> « Étangs palavasiens ». L'émissaire en mer est situé dans le périmètre de deux sites Natura 2000 (SIC FR 9101413 « Posidonies de la côte palavasienne » et ZPS FR9112035 « Côte languedocienne »).

---

<sup>25</sup> Indice basé sur l'abondance de diatomées, algues microscopiques brunes considérées comme étant les plus réactives aux pollutions.

<sup>26</sup> Lancé en 1982 à l'initiative du ministère chargé de l'environnement, l'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique ; les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

<sup>27</sup> La Convention sur les zones humides d'importance internationale, appelée Convention de Ramsar, est un traité intergouvernemental qui sert de cadre à l'action nationale et à la coopération internationale pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources. Le traité a été adopté dans la ville iranienne de Ramsar, le 2 février 1971, et est entré en vigueur le 21 décembre 1975. La France l'a ratifié et en est devenue partie contractante le 1er décembre 1986.

### Nuisances olfactives

La question des odeurs constitue évidemment un point important, et ce même si comme l'indique le dossier il n'existe pas véritablement de seuil réglementaire de la pollution olfactive, qui s'exprime en « unité d'odeur européenne par m<sup>3</sup> d'air »<sup>28</sup> (uo<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>). L'état initial présente les analyses faites en méthode chimique (capteur de sulfure d'hydrogène – H<sub>2</sub>S) mais aussi par un « jury de nez » ; les résultats de ces analyses montrent d'une part des dépassements du seuil de gêne olfactive défini par l'OMS pour la concentration en H<sub>2</sub>S (5 ppb<sup>29</sup>) et d'autre part des intensités d'odeur moyennes en bordure de site et à proximité immédiate des postes de relevage de Pont Trinquat et de Lattes.

Le maître d'ouvrage a procédé à une modélisation de la dispersion des flux d'odeurs. En l'absence de seuil réglementaire pour les stations d'épuration, il a choisi de déterminer l'impact olfactif par comparaison avec le seuil défini pour les installations de compostage : la concentration d'odeur évaluée dans les zones d'occupation humaine ne doit pas dépasser 5 uo<sub>E</sub> /m<sup>3</sup> plus de 175 heures par an. Ce choix, qui n'appelle pas d'observations de la part de l'Ae, se traduit par des dépassements de la valeur limite à l'est et au sud du site y compris au niveau des premières habitations.

### Autres nuisances

La station d'épuration fonctionnant en continu, le dossier indique que le bruit résiduel (ne prenant pas en considération le bruit actuellement émis par la station) a été modélisé, à partir du bruit ambiant en déduisant les sources de bruit mesurées sur chacune des installations de la STEU. Le dossier ne précise par ailleurs pas clairement quels sont les seuils de bruit à respecter, tout en faisant état d'un « léger dépassement en période nocturne sur les façades nord des maisons situées au sud ».

***L'Ae recommande de développer le chapitre bruit de l'état initial dans une approche plus didactique, en précisant les seuils réglementaires applicables (seuil de bruit, niveau d'urgence, bruit de voisinage...).***

### Risque d'inondation

L'un des enjeux majeurs du secteur est la prévention des inondations, le Lez, au bord duquel Maera est implantée, étant sujet à des épisodes de crues importants à l'instar de bon nombre de cours d'eau dans le secteur languedocien. Le site de Maera est situé sur une zone protégée par les digues du Lez, classé en zone rouge (zone non directement exposée aux risques pour la crue de référence centennale) du plan de prévention des risques d'inondation. Dans cette zone le règlement est le suivant : « *Les zones rouges de précaution en secteur naturel R<sub>pc</sub> et R<sub>pd1</sub> ont pour principe l'interdiction de toute construction nouvelle. Il s'agit également de préserver les champs d'expansion de crues (R<sub>pc</sub>) et la zone naturelle protégée par les digues (R<sub>pd1</sub>). Sont également interdits tous remblais, dépôts ou exhaussements* ». Dans cette zone « *les équipements d'intérêt général sont admis sous réserve de la réalisation d'une étude hydraulique* ».

<sup>28</sup> Le dossier la définit comme représentant le seuil de perception olfactif.

<sup>29</sup> Parties par billion (milliard).

La modélisation hydraulique réalisée montre que le site est hors zone inondable pour la crue de référence (crue centennale). Pour la crue exceptionnelle<sup>30</sup> le dossier indique que « *la station d'épuration est légèrement inondée sur sa partie Est (site de l'extension) [...] avec des hauteurs d'eau qui peuvent être comprises entre 0,5 et 1 m* ». Toutefois le dossier présente (figure 15 du tome 4) une structure de modèle à casiers datant de 2013, à un moment où les cotes et configurations précises du doublement de l'autoroute A9 et de la nouvelle ligne ferroviaire n'étaient pas totalement arrêtées. Dès lors, on peut s'interroger sur la fiabilité de ce modèle, même si les deux infrastructures susvisées doivent offrir une transparence hydraulique quasi-totale.

***L'Ae recommande de confirmer la bonne prise en compte dans son modèle hydraulique des deux grandes infrastructures linéaires (contournement ferroviaire de Nîmes et Montpellier, déviation de l'autoroute A9) en amont de la station d'épuration et, le cas échéant, de compléter l'étude hydraulique afin de garantir sa fiabilité quant aux incidences d'une crue exceptionnelle sur la station.***

## **2.2 Analyse de la recherche de variantes et du choix du parti retenu**

### **2.2.1 Au regard des orientations générales d'assainissement du territoire et des priorités**

La cartographie des systèmes d'assainissement de la métropole, ainsi qu'un rappel de la situation réglementaire du territoire concerné par Maera au regard des zonages d'assainissement et de leur actualisation, sont présentés. L'étude d'impact ne fournit toutefois pas d'élément d'appréciation d'ensemble de la cohérence du système d'assainissement de Maera ni de justification des choix de raccordement opérés dans le passé. Le schéma directeur d'assainissement de Montpellier date de 2004, et 90 % des investissements prévus dans ce document ont été réalisés, avec notamment la précédente extension de la station de la Céreirède qui a alors pris le nom de Maera. La situation est sensiblement similaire pour les communes hors 3M. Ce nouvel investissement, majeur, sur le cœur du système d'assainissement du territoire, ne s'inscrit ainsi dans aucun document de planification stratégique. De ce fait, et faute du développement d'une telle approche par l'étude d'impact, la réflexion à l'origine des choix opérés n'est pas présentée.

L'Ae relève en particulier trois points qui méritent d'être approfondis :

- Lors de la visite des rapporteurs, le maître d'ouvrage a rappelé les motivations des choix historiques, notamment au regard de la faible aptitude des sols à l'infiltration, de la sensibilité environnementale des cours d'eau et des lagunes, ou des difficultés à envisager l'insertion d'une station sur le cordon littoral. Ces éléments de rappel historique, ainsi que leur pertinence actuelle, devraient être portés à la connaissance du public. S'agissant d'un ensemble de systèmes d'assainissement étroitement liés par les cours d'eau aux étangs palavasiens, la réflexion prendrait réellement sens à l'échelle de ces milieux ;
- concernant le choix de la localisation de la station d'épuration, le sujet est abordé dans un volume dédié, au titre des spécificités liées à la loi Littoral et à la demande de dérogation à cette loi (cf. § 3 du présent avis) ;

---

<sup>30</sup> 1,8 fois le débit centennal en règle générale. Pour le Lez, la crue centennale est de 900 m<sup>3</sup>/s, et la crue exceptionnelle de 1 500 m<sup>3</sup>/s.

- le dossier fait état du niveau d'investissement de Montpellier Méditerranée Métropole dans des travaux d'extension et de renouvellement de 5 000 m de réseaux par an en moyenne pour un total de 50 à 80 opérations. Le taux de renouvellement annuel est donc inférieur à 5 %, ce qui correspond à une période minimale de plus de 200 ans pour un renouvellement complet. Il est par ailleurs indiqué que les priorités d'investissement visent « *une diminution de 2 % par an du volume annuel d'eaux claires parasites permanentes* ». Comme dans toutes les infrastructures de réseau, il apparaît nécessaire de ne pas centrer l'action sur les seules modernisations, mais d'intégrer une véritable stratégie de pérennisation via un renouvellement conforme au rythme d'obsolescence des canalisations, et de disparition progressive des réseaux de collecte unitaires. Il n'est à cet égard pas neutre de noter que le réseau unitaire représente moins de 10 % du linéaire, mais que 75 % des débits entrants à la station par temps de pluie proviennent de ce réseau unitaire ;  
 Dans le même ordre d'idées, le dossier fait état de l'inspection d'environ 65 km par an, ce qui représente un peu plus de 5 % du linéaire, ce qui paraît assez éloigné d'une politique de maintenance préventive propre à anticiper les dysfonctionnements.  
 Le maître d'ouvrage a fait part oralement de son engagement à identifier les priorités et à renforcer la prise en charge du sujet. Le volontarisme des collectivités sur cette question essentielle du renouvellement des réseaux doit être plus clairement démontré au travers du présent dossier.

***L'Ae recommande d'intégrer au dossier des éléments sur la stratégie d'assainissement du secteur couvert par Maera, à une échelle permettant de considérer les effets sur l'ensemble du Lez et des étangs palavasiens, préfigurant l'établissement d'un nouveau schéma directeur d'assainissement intégrant un volet renouvellement ambitieux.***

## 2.2.2 Au regard des objectifs du projet

Le dossier s'appuie sur le schéma de cohérence territoriale (SCoT) en vigueur qui date de 2006. Il évoque certes le SCoT révisé mais à la date de réalisation du dossier (2017) ce schéma n'était qu'au stade des premières réflexions. Le document est désormais en cours de finalisation (l'enquête publique s'est déroulée du 21 novembre 2018 au 4 janvier 2019, il devrait être approuvé au printemps selon l'information donnée aux rapporteurs lors de leur visite). Le maître d'ouvrage a en outre précisé que l'ensemble des dispositions pour la modernisation de Maera sont cohérentes avec le futur SCoT, notamment en termes de prévision de population raccordée, sur la base d'un taux de raccordement conservatoire de 100 %.

L'Ae relève que la question de la spécificité des pics de charges induits par l'accueil d'une population saisonnière pouvant être importante, y compris en période de pointes pluviales, n'est jamais abordée.

***L'Ae recommande de :***

- démontrer la cohérence du projet avec le futur SCoT de l'agglomération de Montpellier en voie de finalisation, notamment en termes de prévisions démographiques,***
- préciser la manière dont le projet tient compte des pointes de population saisonnière, et de démontrer la capacité du système d'assainissement à absorber ces pointes et la pluie mensuelle, y compris en saison touristique.***

### 2.2.3 Au regard du dimensionnement des opérations projetées

Chacune des interventions prévues sur le système de collecte est décrite en présentant les options d'aménagement arrêtées ou envisagées. Certains scénarios restent à l'étude, qui feront l'objet de modélisations et de comparaisons sur la base de critères techniques, financiers et d'efficacité. L'Ae relève qu'en revanche certaines interventions structurantes sont encore au stade de l'analyse de faisabilité, en particulier la réalisation d'un intercepteur ouest d'un linéaire de 5 km permettant de poursuivre la déconnexion des secteurs ouest du réseau unitaire de Montpellier.

Le tome 6 présente les raisons du choix effectué en matière de dimensionnement du projet (réseau et station) en comparant deux scénarios : dimensionnement hydraulique pour des pluies de projet de périodes de retour 1 mois, et 2 mois. Les explications fournies dans le dossier présentent clairement les avantages respectifs avec l'indicateur du nombre de jours annuels de non fonctionnement nominal de la station. Néanmoins le dossier n'est pas très explicite quant aux inconvénients et coûts des deux scénarios, le second nécessitant un nouveau stockage de 10 000 m<sup>3</sup>, et des aménagements, non précisés, sur les réseaux de collecte. Il convient par ailleurs de noter que le tome 2 met en relief l'apparition de déversements sur divers postes de refoulement et/ou déversoirs d'orage à partir de la pluie de période de retour 2 mois, qui ne seraient donc pas traités. Selon le scénario 1, le taux d'abattement de la charge polluante, considéré globalement pour l'ensemble du système d'assainissement, chuterait à 75 % pour tous les paramètres. Ces éléments font donc apparaître des avantages réels au scénario « 2 mois » qui sont insuffisamment pris en considération.

L'enjeu sanitaire étant posé comme primordial, la comparaison des scénarios en termes d'impacts qualitatifs porte essentiellement sur la qualité bactériologique du Lez (concentration en *Escherichia coli*) en lien avec les déversements. Pour tous les scénarios de dimensionnement, les résultats font apparaître un abattement important de la concentration en E.coli au niveau de l'embouchure du Lez par rapport à la situation actuelle (passage de de 1,0 E+07 à 1,0 E+02 pour 100 ml) pour la pluie mensuelle, mais un abattement quasiment inexistant pour les pluies supérieures. Les résultats peuvent surprendre dans la mesure où le scénario 2 ferait transiter l'intégralité des pluies bimestrielles par la station.

La méthodologie utilisée pour ces modélisations (méthode du bilan des flux) est clairement détaillée. Mais de manière générale, le dimensionnement du projet qui fait l'objet du chapitre 5.2 du tome 2 et la cohérence des résultats de comparaison des scénarios mériteraient d'être davantage explicités.

***L'Ae recommande d'approfondir l'analyse comparative entre les deux scénarios de pluie mensuelle et bimestrielle, afin d'explicitier davantage les résultats des simulations et de justifier l'option retenue.***

Le dossier n'évoque pas les conséquences potentielles du changement climatique sur la pluviométrie dans le secteur montpelliérain, alors que les évolutions climatiques devraient se traduire par une diminution globale de la pluviométrie qui serait concentrée sur un plus petit nombre de jours, voire même d'heures.

## ***2.3 Analyse des incidences des opérations projetées, mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces incidences***

Il est fait état dans le dossier du lancement par Montpellier Méditerranée Métropole (3M) d'un marché global de performances incluant les missions de conception, de réalisation et d'exploitation. Pour la complète information du public, le dossier devrait préciser quel en est le contour général et quelles sont les grandes lignes des prescriptions environnementales qui y figurent en particulier les critères environnementaux de sélection et les engagements environnementaux à respecter. L'étude d'impact (tome 7) indique qu'un plan de respect de l'environnement sera élaboré sans expliciter les responsabilités de rédaction, vérification et approbation de ce document.

L'analyse du maître d'ouvrage sur la compatibilité avec le SDAGE et le SAGE n'appelle pas d'observations de la part de l'Ae.

### **2.3.1 Incidences liées à la phase de travaux**

Le dossier affiche un objectif de continuité du service pendant la durée des travaux, le traitement des eaux par les installations existantes devant être maintenu à hauteur de la capacité nominale de la station existante jusqu'à la mise en service des nouvelles installations. Il vise ainsi l'absence d'impact des travaux sur les milieux récepteurs par rapport à la situation existante. Il vise de même la continuité du traitement actuel des boues et des odeurs.

Cet objectif entraîne un phasage des travaux complexe avec des bascules progressives sur les nouvelles installations. Les contraintes temporelles sur les différentes étapes de travaux sont multiples et parfois contradictoires :

- non perturbation de certains animaux pendant la période d'hivernage,
- évitement des périodes de reproduction pour de nombreuses espèces animales (printemps et été),
- non réalisation de certaines phases pendant la période estivale du fait des conséquences potentielles sur les activités de baignade et de conchyliculture,
- risques sur certaines phases en cas de fortes pluies militant pour leur mise en place en période de moindre risque.

Le dossier évoque les contraintes au fil du texte, mais ne produit pas d'analyse multicritères conduisant à un calendrier optimal de réalisation du projet.

La phase de raccordement à l'achèvement des travaux de la filière de traitement des eaux est particulièrement critique. Le dossier se limite à des assertions générales telles que « *la durée nécessaire aux raccordements hydrauliques et électriques est limitée de façon à réduire au strict minimum les rejets d'effluents bruts ou partiellement traités* », 3M indiquant qu'une analyse précise de risques sera effectuée avant l'engagement des travaux. Au-delà d'une analyse de risques de défaillance de la station Maera, il apparaît nécessaire qu'une analyse soit conduite afin d'identifier les risques spécifiques liés aux travaux, notamment lors des étapes critiques de basculement du dispositif actuel vers les nouvelles installations, et les moyens, techniques et organisationnels pour les maîtriser (y compris via un protocole de gestion de crise).

***L'Ae recommande qu'une première analyse de risques sur la phase de raccordement des nouvelles installations soit effectuée dès le stade de l'enquête publique, démontrant la maîtrise de tous les points de criticité vis-à-vis de l'environnement, et si nécessaire de réajuster les modalités d'organisation de la phase de travaux.***

Dans ce contexte, le niveau faible attribué à l'incidence sur l'impact olfactif, qui part du principe de l'absence de risque, mériterait d'être réexaminé.

Le document relatif aux incidences de la phase travaux ne présente que peu de données quantitatives : volume de matériaux retirés du site, apports éventuels de matériaux, volume de déchets produits (par type de déchet). Des nombres de circulations de poids lourds figurent dans le dossier, sans qu'il soit possible de déterminer s'il s'agit de nombres de véhicules ou de circulations (deux circulations, soit un aller et retour pour un même véhicule). Eu égard à la durée du chantier (3 ans) il conviendrait aussi de disposer d'un ordre de grandeur du nombre de journées à trafic poids lourd significatif. A noter enfin qu'aucune information quant au caractère exclusivement diurne des circulations n'est fournie.

***L'Ae recommande de compléter le dossier avec des données plus précises relatives aux transports (matériaux, déchets, trafics) et une information sur les moyens mis en œuvre pour réduire et si possible supprimer les circulations nocturnes.***

Le dossier indique que « *des mesures spécifiques seront prises pour minimiser le risque d'impact d'une crue (au-delà de la crue centennale)* », et laisse donc à penser qu'aucune disposition spécifique n'est indiquée pour garantir que le site est accessible pour des crues de moindre importance, en dehors d'une responsabilité des entreprises intervenantes (abonnement au système de crue PREDICT). Le site n'étant en effet pas lui-même inondable avant la survenance de la crue centennale mais environné de zones qui le sont, des dispositions précises devront être énoncées.

***Eu égard à l'importance de la problématique du risque d'inondation dans le secteur lattois, l'Ae recommande de compléter le dossier par un engagement de 3M d'établir un document explicitant les procédures à suivre en phase travaux lors d'alertes météorologiques orange et rouge.***

Le dossier ne comporte aucun élément d'appréciation sur les impacts de la phase chantier des travaux à conduire sur le réseau.

***L'Ae recommande d'intégrer au dossier l'analyse des impacts des travaux sur le réseau en phase chantier.***

### **2.3.2 Incidences en phase d'exploitation**

#### ***Satisfaction des objectifs et incidences positives des opérations***

Pour l'essentiel, le projet vise l'amélioration d'une situation existante, dégradée par des dysfonctionnements sur le réseau de collecte et une sous-capacité des ouvrages de la station. Les impacts positifs auxquels l'étude d'impact conclut légitimement résultent en conséquence d'un ensemble conséquent de mesures de réduction intégrées au stade de la conception même du projet.

La conception des installations vise également la réduction des émissions de gaz à effets de serre et une meilleure valorisation des sous-produits, notamment l'optimisation énergétique de la station pour diminuer les consommations et poursuivre la valorisation du biogaz. Les gains escomptés ne sont néanmoins pas estimés. Le résumé non technique évoque la production d'eau industrielle pour assurer les besoins internes de la station et l'arrosage des espaces verts, en indiquant que des besoins externes pourront également en bénéficier, toutefois le sujet n'est pas développé dans l'étude d'impact.

***L'Ae recommande de quantifier les impacts positifs attendus de la modernisation de la station en termes de gains énergétiques, de réduction des gaz à effet de serre et de valorisation des eaux usées.***

La question des impacts en phase d'exploitation renvoie en conséquence essentiellement à l'appréciation de la satisfaction des objectifs retenus.

Les mesures, souvent significatives (par exemple couverture des bâtiments entraînant une baisse de production d'odeurs), de réduction des impacts et nuisances ne sont pas chiffrées en tant que telles dans le coût des mesures environnementales, du fait de leur imbrication dans le coût global de conception.

#### Impacts sur l'eau et milieux aquatiques

L'évaluation des incidences porte sur les milieux récepteurs des rejets issus du système d'assainissement Maera :

- la mer Méditerranée pour le rejet des eaux usées traitées,
- les cours d'eau et les étangs palavasiens (ainsi que le canal du Rhône à Sète), pour les déversements, en temps de pluie, d'eaux usées brutes ou partiellement traitées.

Le fonctionnement hydraulique ou hydrologique du Lez n'est pas modifié à l'étiage et, en situation de pluie, la limitation des déversements est quantitativement non significative au regard de ses débits. Le débit compensatoire de restitution au Lez inscrit à l'arrêté préfectoral n'est en conséquence pas reconsidéré.

L'incidence du projet sur la qualité des eaux du Lez et de ses affluents concernés par les déversements du réseau<sup>31</sup> est positive pour les petits épisodes pluvieux (jusqu'à la pluie mensuelle) du fait de l'absence de déversement et faible à très faible au-delà. Il convient toutefois de souligner que l'hypothèse retenue est celle d'une reconfiguration du réseau amont aboutissant à l'absence totale de surverse en amont de la station. Les éléments figurant dans le dossier ne sont cependant pas suffisamment précis pour conforter le lecteur dans cette certitude. L'interrogation renvoie en particulier aux incertitudes qui pèsent sur la faisabilité de réalisation de certains travaux sur le réseau, en particulier pour l'intercepteur ouest (cf. § Odu présent avis), une réalisation différée pouvant être de nature à pénaliser les perspectives d'amélioration du fonctionnement de la station.

---

<sup>31</sup> Le même type de raisonnement s'applique, de manière plus limitée, pour les étangs littoraux en relation avec le Lez.

***L'Ae recommande de :***

- ***compléter le descriptif des travaux prévus sur le réseau amont,***
- ***démontrer l'absence de surverse jusqu'à la pluie mensuelle quelles que soient les hypothèses concernant les travaux sur le réseau, et concrétisant l'amélioration annoncée de la qualité chimique et bactériologique des eaux du Lez en période pluvieuse.***

Le dossier en déduit une amélioration de la qualité biologique des cours d'eau du fait de l'amélioration de la qualité physico-chimique de l'eau, sans qu'il soit possible de la quantifier en termes de réponse des indices biologiques. Cette amélioration bénéficiera également aux étangs palavasiens.

En ce qui concerne la Méditerranée, l'étude d'impact présente une simulation poussée de l'impact bactériologique et physico-chimique. Elle évalue la diffusion du panache d'effluent de l'émissaire en mer (notamment pour l'analyse des concentrations de coliformes fécaux (CF)), en lien avec la courantologie, elle-même liée aux vents, suivant des modèles éprouvés, et ce en surface et au fond de l'eau. Une augmentation de la superficie du panache de surface est attendue dans les phases de fonctionnement à régime maximal (4 m<sup>3</sup>/s) : par exemple en situation de mistral de 4 m/s cette augmentation est de 40 à 90 % suivant la concentration retenue. Mais ces panaches (deux kilomètres de large et 5,5 kilomètres de long pour une concentration de 250 CF/100 ml) restent très éloignés des côtes et des zones conchylicoles. La dilution, associée à la faible capacité de survie des bactéries en milieu marin, est telle que l'impact global reste très faible.

L'étude d'impact se réfère principalement aux résultats du suivi enregistrés depuis 2005 pour conclure à des niveaux d'incidence faibles voire nuls sur le milieu biologique. Il en est de même pour les rejets organiques, les sels nutritifs, et les micropolluants sans toutefois que pour ces derniers les affirmations soient étayées par des données chiffrées. On notera toutefois des concentrations dépassant le bruit de fond pour le point situé à 2 kilomètres à l'Est du rejet pour le chrome et le mercure et pour l'ensemble des points de mesure pour le fer, sans que ce point ne soit mis en exergue dans le texte du dossier.

***L'Ae recommande d'analyser les valeurs de teneurs en fer, chrome et mercure dépassant le bruit de fond et de justifier l'absence d'incidence sur l'environnement marin.***

#### *Risques sanitaires*

Au titre des risques sanitaires, l'évaluation quantitative est réalisée pour les paramètres chimiques des rejets d'effluents aqueux, à l'émissaire et au Lez, et des rejets atmosphériques liés à la cogénération, aux chaudières biogaz, à la torchère et à la désodorisation. La conclusion de l'étude sanitaire sur l'absence de risques, évaluée avec des hypothèses sécuritaires (qu'il conviendrait de mieux synthétiser dans le résumé non technique<sup>32</sup>), n'appelle pas d'observations de l'Ae.

L'impact sur les zones de baignade est lui aussi positif, toujours pour la même raison ; mais de fait la plupart des décisions de fermeture des plages intervenues au cours des dernières années se

---

<sup>32</sup> Le résumé non technique indique « *En situation actuelle et future, le quotient de danger le plus élevé est égal à 6,93<sup>E-1</sup> ; l'ensemble des quotients de dangers est donc nettement inférieur à 1. Le risque sanitaire lié aux rejets aqueux à l'émissaire est donc acceptable.* » Le chiffre de 0,693 ne peut sans explication, que constituer une invitation à une grande vigilance pour l'exploitant. Les hypothèses qui permettent cette conclusion (baignade au droit de l'émissaire, 2,5 h par jour sur 3 mois de l'année) devraient être mieux expliquées dans ce document.

seraient également produites dans la nouvelle configuration de Maera, du fait d'intensités de pluies exceptionnelles. Le dossier rappelle en effet que le ruissellement pluvial représente à lui seul un apport de pollution diffuse non négligeable, y compris en termes de concentration bactériologique. Il mériterait en conséquence d'être complété par une présentation des panaches issus de l'exutoire pluvial dans le port de Palavas en situations actuelle et future.

#### Impacts sur le site de la station et les milieux terrestres

La modernisation de Maera se traduit par la création de l'ordre de 10 000 m<sup>2</sup> de surfaces imperméabilisées supplémentaires<sup>33</sup>, avec comme conséquence la création d'un bassin de rétention des eaux pluviales (de 1 200 m<sup>3</sup> dans le texte et de 1 650 m<sup>3</sup> dans le tableau) décrivant le coût des mesures. Le dossier indique que « *toutes les surfaces libérées par la démolition d'anciens ouvrages seront végétalisées, contribuant ainsi à compenser l'imperméabilisation nouvelle* », sans qu'aucune précision, quantitative (superficie...) ni qualitative (accueil de biodiversité...) ne soit donnée. L'Ae s'interroge néanmoins sur le maintien de ces végétalisations dans la perspective d'implantation de la future station de traitement ultime des boues.

L'impact sur la biodiversité terrestre est limité, avec toutefois une incidence sur les chiroptères : destruction d'un hectare et demi d'habitat de chasse et d'un arbre-gîte, et sur l'avifaune : Huppe fasciée notamment, qui fréquente le site en période de reproduction. Les mesures de réduction prévues n'appellent pas d'observations.

#### Impacts sur les nuisances olfactives

Le projet comprend la couverture de l'ensemble des bâtiments et ouvrages, y compris ceux existants et conservés, ainsi que le traitement des odeurs intérieures par des sas à camions pour le dépotage et l'évacuation des sous-produits de l'assainissement. Ces mesures qui viennent compléter celles existant déjà conduisent à ne prendre en compte dans la modélisation des nuisances olfactives que les rejets en cheminée de désodorisation, et permettent de conclure à l'absence de dépassement de la valeur de référence de 1 uo<sub>e</sub>/m<sup>3</sup> en dehors de l'emprise de l'installation.

#### Impacts sur les autres nuisances

Le dossier évoque 217 camions en rotation par mois à l'horizon 2040 pour l'évacuation des boues et des sables. Il recèle des incohérences manifestes en matière de transport avec des chiffres erronés : augmentation du nombre de poids lourds à l'horizon 2040 de 30 % dans l'étude acoustique et de 40 % pour l'étude de trafics, qui mentionne également un « doublement du trafic » ; prévisions non corrélées à une augmentation significative de la production de matériaux à évacuer (cf. § 1.2.2 du présent avis).

Une appréciation des incidences de ce trafic sur le bruit devra être présentée. Enfin dès lors que le maître d'ouvrage a décidé de ne pas inclure dans son projet un nouveau processus pour le traitement ultime des boues, il n'est pas pertinent d'en intégrer l'effet positif sur la diminution du trafic dans la présente étude d'impact.

---

<sup>33</sup> 10 000 m<sup>2</sup> selon le tome consacré aux mesures ERC. Le tome consacré aux impact n'identifie que 6 400 m<sup>2</sup> d'imperméabilisation supplémentaire.

***L'Ae recommande de reprendre l'analyse des incidences du projet sur le trafic afin de le rendre compréhensible et cohérent avec les volumes de sous-produits à évacuer (augmentation du volume des boues...), en se limitant aux impacts du projet.***

En matière de bruit lié au fonctionnement de la STEU, l'étude vérifie le respect des critères d'émergence et des valeurs en limite de propriété définis par l'arrêté du 23 janvier 1997 <sup>34</sup>. Elle devra vérifier le respect de la réglementation sur le bruit de voisinage.

La station devant fonctionner en continu, certains écarts de bruit en limite de propriété (10 décibels à l'Est entre période diurne d'hiver et période nocturne d'été) appellent des commentaires pour faciliter la compréhension. Une nouvelle campagne de mesures lors de la phase d'exploitation du projet en vue de s'assurer du respect des niveaux sonores réglementaires est prévue.

#### *Impact visuel*

Le maître d'ouvrage indique dans son dossier que l'environnement global dans lequel s'inscrit la station d'épuration est en partie artificialisé par la présence de nombreuses constructions hautes dont notamment des ouvrages d'art d'envergure (A9, ligne TGV, digue du Lez, lignes haute tension). L'impact visuel du projet sera limité notamment grâce à des mesures d'intégration architecturale et de traitement végétal. Aucune de ces intentions n'est précisément traduite au-delà de l'implantation des futures installations et l'étude d'impact ne présente pas de schémas ni de photo-montage permettant de les visualiser. Le dossier devra présenter la compatibilité de ces traitements paysagers avec la perspective d'implantation de la future station de traitement ultime des boues.

***L'Ae recommande de produire les éléments de perception visuelle nécessaires pour restituer les intentions architecturales et de traitement végétal du projet.***

#### *Risque d'inondation*

Les conditions d'inondabilité sont peu modifiées, les inondations pour la crue exceptionnelle restant localisées. L'étude d'impact ne fournit aucune indication sur la vulnérabilité des installations pour la crue exceptionnelle, notamment vis-à-vis du risque de pollution accidentelle. La surface des ouvrages futurs est légèrement inférieure à celle des ouvrages actuels dans la bande de sécurité du Lez.

Toutefois, l'étude d'impact n'apprécie pas les conséquences éventuelles du changement climatique sur la pluviométrie dans le secteur montpelliérain alors que les évolutions climatiques devraient se traduire selon Météo France <sup>35</sup> par « *une augmentation de l'intensité des précipitations intenses sur la partie nord du bassin méditerranéen* ».

***L'Ae recommande de compléter le dossier afin de détailler les conséquences d'une crue exceptionnelle sur le fonctionnement de la station, et notamment sur le risque de pollution***

<sup>34</sup> Arrêté du 23/01/97 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement. Pour un bruit ambiant supérieur à 45 dB(A), il fixe les émergences admissibles à 5 dB(A) de jour et 3 dB(A) de nuit dans les zones à émergence réglementée ZER (comportant des immeubles habités ou occupés). Il fixe aussi les niveaux admissibles en limites de propriété supportant la source émettrice.

<sup>35</sup> [Météo France : « Changement climatique et épisodes méditerranéens »](#)

*accidentelle et de développer le chapitre relatif à la vulnérabilité du projet, notamment face au changement climatique.*

### 2.3.3 Analyse des effets cumulés

L'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus ou approuvés est menée sur les cinq projets les plus proches, et conclut à l'absence d'interaction spatiale ou temporelle (travaux achevés lors de la réalisation de Maera). La liste des projets examinés nécessite d'être actualisée (certains projets sont devenus des réalisations) et hiérarchisée avec des développements plus conséquents sur les projets ayant les plus fortes interfaces. L'impact cumulé sur le milieu naturel des infrastructures autoroutières et ferroviaires et de la ZAC Oz<sup>36</sup> est en particulier affirmé comme « limité voire positif » sans que cette affirmation soit réellement étayée.

Un développement spécifique détaillé est consacré au projet d'extension de la STEU des Eaux Blanches à Sète, dont le rejet en mer devrait représenter de l'ordre du dixième du débit prévu de Maera. Les émissaires sont éloignés de plusieurs kilomètres, de même pour les panaches, par ailleurs déportés à plus de 10 km des côtes et sans effets sur les zones de baignade littorales ou conchylicoles.

## 2.4 Suivi du projet, de ses incidences, des mesures et de leurs effets

L'étude d'impact consacre un chapitre détaillé au suivi actuellement en place, tant sur le Lez (physico-chimie et bactériologie de l'eau et des sédiments, population piscicole) que sur le milieu marin (rejets, météorologie, qualité des eaux, qualité des sédiments, qualité de la matière vivante, peuplements d'invertébrés, suivi d'espèces particulières (*Posidonia oceanica*)).

3M souhaite à l'occasion de la mise en service de l'installation modernisée revoir en profondeur le dispositif de suivi des milieux récepteurs des rejets et des déversements. Les évolutions proposées appellent quelques commentaires de la part de l'Ae.

La proposition d'abandon du suivi de la modélisation des panaches bactériologiques de l'émissaire en mer mériterait d'être détaillée (abandon de la modélisation mais pas du suivi proprement dit) afin de ne pas induire le lecteur en erreur. Le maître d'ouvrage et les services instructeurs ont par ailleurs indiqué mener une réflexion sur la représentativité de la mise en œuvre d'un « suivi mobile » du panache (points qui suivraient le déplacement du panache en sus des points fixes). Le dossier propose que le suivi de l'herbier de Posidonies soit effectué dans un autre cadre, au motif qu'il n'est pas à proprement parler un suivi lié aux effets du rejet de l'émissaire, sans indiquer clairement la solution alternative. Ce suivi, indicateur global de la santé du milieu récepteur, étant tout à fait nécessaire, il convient de déterminer préalablement la nouvelle structure porteuse de cette mesure, qui doit être une entité dont la pérennité est assurée.

Globalement, le suivi bactériologique et biologique sur le Lez sera conforté. En ce qui concerne la localisation des prélèvements dans le Lez, la question peut être posée du transfert du point de localisation du pont de Lattes en amont de Port Ariane, afin de s'affranchir des difficultés, signalées dans le dossier, de confusion avec les pollutions issues de ce petit port. Il conviendrait

---

<sup>36</sup> Désormais « Oz Montpellier nature urbaine ».

par ailleurs de justifier l'absence de suivi sur les milieux concernés par les déversements du réseau en dehors du Lez.

Le dossier fait état de la réactivation du comité de suivi qui rassemble au moins une fois par an l'ensemble des parties prenantes (acteurs institutionnels, élus, associations et professionnels de la mer, experts, universitaires et chercheurs, usagers riverains), ainsi que la création d'un comité technique associant les services de l'Etat et les acteurs spécialisés (SYBLE, AFB)<sup>37</sup>.

Il signale également l'existence de programmes de recherche et développement menés par 3M et d'un plan d'action en cours en faveur de la connaissance des pollutions émergentes.

## **2.5 Résumé non technique**

Le résumé non technique d'une cinquantaine de pages présente une reprise de l'analyse d'impact certes intéressante mais nécessitant une capacité d'abstraction assez forte et des connaissances parfois pointues. Certains sigles ou mots ne sont pas explicités, comme par exemple IBD ; on peut d'ailleurs s'interroger sur l'opportunité de faire figurer dans ce document des notions aussi complexes. Le document n'est par ailleurs pas totalement autoportant puisqu'il présente un tableau récapitulatif des incidences, positives, des mesures de réduction d'impact qui ne sont désignées que par un numéro (R1 à R5).

***L'Ae recommande de rendre plus accessible le résumé non technique de l'étude d'impact sans nécessairement viser à l'exhaustivité des descriptions techniques.***

***L'Ae recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.***

## **3. Demande de dérogation à la loi Littoral**

La circulaire du 26 janvier 2009 du Ministre d'État, ministre de l'écologie, de l'énergie du développement durable et de l'aménagement du territoire, aux préfets de région précise les conditions d'obtention de la dérogation sollicitée, avec comme principe « *la conciliation de deux impératifs d'intérêt général, le premier tenant au respect des principes de préservation et de protection posés par la loi littoral et le second au traitement des eaux résiduaires urbaines* ». L'objectif poursuivi dans la circulaire est de disposer de « *dossiers solides de manière à s'assurer de cette sécurité juridique* », tout en veillant « *à ce que les mesures de préservation et de protection applicables sur tout le territoire des communes littorales ne soient affaiblies* ».

La circulaire demande aux maîtres d'ouvrage de « *respecter la lettre et l'esprit* » du code de l'urbanisme. S'inscrivant de fait dans la démarche « éviter – réduire – compenser » (ERC), elle indique que « *différents scénarii doivent être envisagés au regard d'une analyse multicritères (environnementaux, techniques et économiques) démontrant qu'aucun autre site ne permet la réalisation d'une station d'épuration dans un délai et un coût raisonnable* ».

---

<sup>37</sup> SYBLE : syndicat du bassin du Lez, structure opérationnelle de gestion pour la mise en œuvre d'actions du SAGE. AFB : Agence française pour la biodiversité.

L'analyse du pétitionnaire est la suivante :

- le secteur d'implantation au nord de Lattes ne présente pas de vocation affirmée, et le projet de modernisation n'obère pas l'avenir,
- situé en coupure d'urbanisation, le projet de modernisation de la station d'épuration de Maera n'est en revanche pas situé au sein des trois autres types d'espaces de protection spécifique de la loi littoral que représentent les espaces proches du rivage, les espaces naturels remarquables et la bande des 100 m. Cette démonstration est faite au vu des seuls SCoT actuel et futur. Vis-à-vis des espaces remarquables notamment, elle gagnerait à être renforcée par une analyse s'appuyant sur celle faite pour l'évaluation environnementale du futur SCoT, notamment paysagère et environnementale, eu égard au caractère a priori subjectif de cette notion, qui a d'ailleurs débouché sur de nombreuses procédures contentieuses,
- les incidences environnementales du projet sont limitées,
- le projet ne crée pas d'urbanisation nouvelle.

Cependant, l'analyse justifiant l'intérêt du site de Lattes se contente de reprendre les principaux arguments mis en avant il y a une quinzaine d'années lors du premier projet d'extension. Des « *contraintes techniques et financières rédhibitoires en cas de déplacement de la station* » sont mentionnées.

Il n'est pas procédé à une analyse plus fine de variantes pour reconsidérer les systèmes d'assainissement à l'échelle de l'ensemble des agglomérations concernées. Lors de la visite des rapporteurs, le maître d'ouvrage a été en mesure de confronter plusieurs hypothèses à la réalité de la configuration du bassin de collecte, à la sensibilité des milieux récepteurs potentiels et à la difficulté de trouver des sites alternatifs pour des communes touristiques et riches en milieux naturels de qualité. Ces éléments devraient être portés à la connaissance du public.

L'Ae est sensible à l'intérêt d'une extension sur place d'une installation d'épuration au regard des incidences limitées qu'elle occasionne. Elle considère néanmoins que la démonstration présente dans le dossier devrait être complétée au regard des observations du présent avis.

## 4. Mise en compatibilité des documents d'urbanisme

Le dossier de mise en compatibilité du PLU de Lattes, qui fera partie du dossier d'enquête publique, n'a pas été joint au dossier, les services invoquant la nécessité préalable de disposer de la dérogation ministérielle à la loi Littoral. L'Ae ne dispose en conséquence pas des nouvelles rédactions prévues et son avis est basé sur le volet dédié de l'évaluation environnementale, particulièrement succinct, et sur des mentions trouvées dans l'état initial et dans l'analyse des impacts.

Le projet est incompatible avec deux dispositions du règlement, relatifs aux aspects extérieurs et au coefficient d'emprise au sol, limité à 25 % des parcelles.

Il est précisé que la mise en cohérence est réalisée par la définition d'un seul zonage pour l'ensemble du périmètre de la station, ce qui apparaît pertinent, avec la création d'une zone N<sub>STEP</sub> et la suppression du coefficient d'emprise au sol.

La suppression du coefficient d'emprise au sol est jugée d'impact faible par 3M : « *La suppression de la réglementation du coefficient d'emprise au sol aura peu d'impact sur le paysage. En effet, comme vu précédemment, le périmètre du projet reste le même et il s'insère dans un environnement déjà urbanisé où sont présents de grands équipements. Même si l'emprise au sol des bâtiments est augmentée, le traitement de l'aspect extérieur des constructions et leur insertion limiteront l'impact du projet sur le paysage environnant* ».

Du fait de l'implantation de la station actuelle, le projet ne remet pas en cause l'exercice d'une activité agricole et l'étude démontre un impact limité sur les milieux naturels d'un site très anthropisé. Le projet de suppression du coefficient d'emprise au sol, qui peut s'expliquer par le fait que la surface des bâtiments ne sera connue précisément qu'à l'issue de l'appel d'offres en cours, interroge néanmoins sur les intentions du maître d'ouvrage en termes de traitement paysager et de parti architectural, ce qui renvoie à l'absence de propositions concrètes déjà relevée (cf. § 2.3.2 du présent avis).