



REPÈRES

- 1978 : Fin de la construction de la station d'épuration de la Cereirède.
- 1989 : Le District acquiert la compétence assainissement et prend en charge la Cereirède.
- 1991 : Le District lance une étude sur la faisabilité d'un émissaire en mer.
- 1994 : Le Conseil Supérieur d'Hygiène de France prescrit la solution d'une station unique avec émissaire et rejet en mer. Un projet voté à l'unanimité par le Conseil du District.
- 1999 : Ouverture des enquêtes préalables à la déclaration d'utilité publique.
- 2000 : Déclaration d'Utilité Publique.
- 2001 : Permis de construire.
- 2002 : Lancement des travaux.
- 2005 : Mise en service des nouveaux ouvrages de la station et de l'émissaire en mer.
- 23 septembre 2006 : Inauguration de Maera.

MAERA

UN OUTIL D'ÉPURATION ULTRA MODERNE

Les analyses le prouvent : grâce à la nouvelle station d'épuration Maera (ex-Céreirède) qui traite de façon optimale les eaux usées de près de 300 000 habitants de l'Agglomération, le Lez retrouve déjà sa clarté et sa pureté. Les étangs respirent à nouveau et les milieux naturels du territoire sont reconquis et sauvegardés. Un investissement sans précédent en France de 150 millions d'euros pour faire face à l'explosion démographique de l'Agglomération montpelliéraine.

14 COMMUNES BIENTÔT RACCORDÉES À MAERA

Photo : Claude O'Sughrae



Les effluents de huit communes* de l'Agglomération, produisant en moyenne 80 000 m³ d'eaux usées par jour, rejoignent désormais la station Maera à Lattes (ex-Céreirède) rénovée et agrandie. Mise en service en partie depuis août 2005, cette installation ultra moderne de Montpellier Agglomération traitera également de façon optimale, avant la fin de l'année, les eaux usées de Lattes, puis d'ici 2008 de Jacou, Le Crès, Vendargues et Pérols, et en 2010 celles de Castries. À terme, quatorze communes seront raccordées à

Maera prévue pour traiter les eaux usées de 470 000 équivalents-habitants. À l'aide des procédés les plus performants, cette eau est épurée à plus de 90% conformément aux normes européennes les plus strictes. Assainie, elle est ensuite rejetée à 11 km des côtes méditerranéennes et 30 m de profondeur par un émissaire en mer. Plus écologique, ce nouveau procédé prescrit par le Conseil Supérieur d'Hygiène de France, permet de reconquérir les milieux naturels de l'Agglomération et assure à ses habitants un développement durable. «Grâce à l'Agglomération, le problème

de l'assainissement de nos communes est réglé et le Lez est plus propre en aval de Maera», constate Cyril Meunier, maire de Lattes, Vice-Président de Montpellier Agglomération. «C'est un chantier colossal qui a nécessité un investissement sans précédent de 375 millions d'euros dont 150 pour Maera», rappelle Georges Frêche. ♦

* Montpellier, Castelnau le Lez, Clapiers, Grabels, Juvignac, Montferrier-sur-Lez, Saint Jean de Védas et Prades le Lez.

LE CHIFFRE

150 MILLIONS D'EUROS

C'EST LE COÛT DE MAERA, FINANCÉ PAR MONTPELLIER AGGLOMÉRATION (100,7 M D'€), L'AGENCE DE L'EAU RHÔNE-MÉDITERRANÉE ET CORSE (45 M D'€) ET L'UNION EUROPÉENNE – FEDER (4,3 M D'€)

DÉFINITION

MAERA, DIVINITÉ MARINE

Néréide (nymphe marine, fille du dieu Nérée), Maera est réputée dans la mythologie pour venir en aide aux marins.

C'est également le nom scientifique d'un petit crustacé marin.

LE CHIFFRE

3000

C'EST LE NOMBRE D'EMPLOIS DIRECTS OU INDIRECTS GÉNÉRÉS PAR LES 160 ENTREPRISES SOUS-TRAITANTES ORIGINAIRES DE 8 PAYS QUI SONT INTERVENUES SUR L'IMMENSE CHANTIER DE MAERA.

MAERA, PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



LÉGENDE :

- 1 Arrivée des eaux
- 2 Relevage - Dégrillage
- 3 Dessablage - Deshuilage
- 4 Désodorisation
- 5 Déshydratation
- 6 Épaississement des boues
- 7 Bassin d'orage, régulation du débit
- 8 Biofiltration
- 9 Émissaire
- 10 Digestion des boues
- 11 Décantation - Flocculation
- 12 Bassins d'aération et de décantation
- 13 Bâtiment d'exploitation



ÉMISSAIRE EN MER

LE PLUS LONG ÉMISSAIRE CONSTRUIT EN MÉDITERRANÉE

En plus de la station d'épuration, Maera comprend un émissaire en mer d'une dimension exceptionnelle. Un tuyau de 1,6 m de diamètre, long de plus de 20 km dont 4,8 km pour le tronçon terrestre, 4,3 km pour le tronçon lagunaire et 11 km pour le tronçon maritime dont l'extrémité se situe à 30 m de profondeur... Le premier tronçon de l'émissaire a été posé en juin 2003 pour une mise en service en novembre 2005. Le choix d'un émissaire en mer recommandé par le Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France, permet de supprimer tout rejet dans les milieux sensibles que sont le Lez et les étangs.



Des tuyaux de fonte de 6 m de longueur et 1,60 m de diamètre forment les 4,8 km du tronçon terrestre de l'émissaire.



Traversée du canal du Rhône à Sète.



Les tuyaux de polyéthylène haute densité utilisés pour la partie maritime de l'émissaire ont été fabriqués en norvège par tronçons de 550 m. Ils ont été assemblés en mer par une barge de 85 m de long et 35 m de large.

LES PRINCIPAUX AVANTAGES DE MAERA

- L'assurance du meilleur taux d'épuration possible à ce jour.
- La garantie de la qualité des eaux de baignade sur le littoral maritime.
- La réhabilitation du Lez et des étangs.
- La sauvegarde du milieu marin et des métiers de la pêche.
- Le traitement des premières eaux de pluie.
- La suppression des nuisances sonores et olfactives de proximité.
- Une parfaite insertion du site dans l'environnement.
- La mise en place d'un système de contrôle et de surveillance permanent des installations.
- La préservation de l'avenir grâce à une réserve foncière permettant toute extension future.

MAERA, PRESQUE DEUX FOIS PLUS PERFORMANTE

- **Capacité :** 470 000 équivalents habitants (260 000 hier)
- **Débit moyen :** 130 000 m³ par jour (80 000 m³ hier)

LES INTERVENANTS

- **Maître d'ouvrage :** Montpellier Agglomération
- **Conducteur d'opération :** Groupement SERM - BRL Ingénierie
- **Maître d'oeuvre :** Cabinet Merlin
- **Coordonnateur sécurité :** CSBA - IF BTP
- **Exploitant :** Veolia Eau (ex-Compagnie Générale des Eaux)

375

MILLIONS D'EUROS

C'EST LE COÛT SUR DIX ANS DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DE MONTPELLIER AGGLOMERATION. UN INVESTISSEMENT TRÈS IMPORTANT, SUPÉRIEUR À UNE LIGNE DE TRAMWAY, POUR LA PROTECTION DU MILIEU NATUREL.

TRAITEMENT DES EAUX ÉPURÉE À PLUS DE 90%

Depuis la mise en service de la nouvelle station Maera, l'eau assainie est d'une qualité irréprochable. Les analyses de l'eau effectuées en sortie de la station, sous le contrôle de l'Agence de l'eau, montrent que Maera respecte largement l'arrêté préfectoral d'autorisation. (voir tableau). Les rendements de Maera sont déjà supérieurs à 90% alors que la station ne fonctionnait qu'en partie jusqu'à cet été. Les prochains résultats n'en seront que plus satisfaisants !

MOYENNES MENSUELLES EN MG/L

	Demande biologique en oxygène	Demande chimique en oxygène	Matières en suspension
Mai 2005	43	141	65
Mai 2006	16	64	17
Arrêté préfectoral selon les normes européennes	25	125	35

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT (SDA)

PLANIFIER L'ASSAINISSEMENT SUR LE TERRITOIRE



La station d'épuration Maera et l'émissaire en mer sont les pierres angulaires du Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) de la Communauté d'Agglomération de Montpellier. Cet outil de planification, voté à l'unanimité en 2004, permet d'organiser le futur réseau des eaux usées en protégeant l'environnement et en offrant à chaque usager le même service de qualité.

Après une phase de diagnostic où les 1 150 km de canalisations et les 24 stations d'épuration du territoire ont été passées au crible, un planning de travaux a été établi jusqu'en 2015. De nouvelles stations seront construites, certaines seront agrandies, d'autres fermées (voir carte). Deux intercepteurs (Est et Ouest), longs tuyaux de plusieurs kilomètres, seront également mis en place pour déconnecter les réseaux séparatifs eaux usées des réseaux unitaires situés sur une partie du territoire. Ces importants travaux permettront d'améliorer encore le système de collecte de la station Maera. ♦

93 % des habitants de l'Agglomération jugent utile la réalisation de Maera.

(Source : sondage réalisé par la TNS Sofres du 23 au 26 février 2005)

IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

LES BIENFAITS DE MAERA

Améliorer l'assainissement a des effets concrets sur l'environnement. Depuis la mise en service de l'émissaire en mer, Montpellier Agglomération a mis en place un vaste programme de suivi du milieu naturel.

Résultats : Le Lez est plus propre et le rejet en mer ne pollue pas la Méditerranée.



Photo : Creoclean

LE CHIFFRE

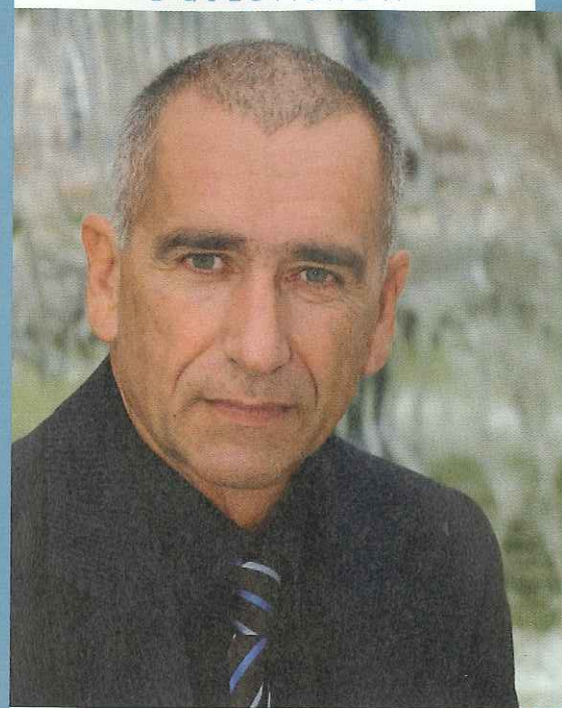
4 800

C'EST LE NOMBRE D'ANALYSES EFFECTUÉES PAR AN DANS LE CADRE DU SUIVI DU MILIEU NATUREL SUITE À LA MISE EN SERVICE DE L'ÉMISSAIRE EN MER. CES ANALYSES S'INSCRIVENT DANS UN PROTOCOLE MIS EN PLACE PAR L'IFREMER ET LES AGENCES DE L'EAU.

« Le suivi du milieu naturel mis en place par l'Agglomération représente un investissement très important en temps et en argent », note Dominique Cataliotti, ingénieur au BCEOM, le bureau d'études qui accompagne Montpellier Agglomération dans son vaste programme de contrôle de l'environnement. Des centaines de prélèvements et d'analyses mensuelles, trimestrielles, semestrielles ou annuelles sont programmées afin de vérifier l'impact de Maera et du rejet de l'émissaire en mer, ainsi que l'évolution de la qualité du Lez depuis que les communes de l'Agglomération ne rejettent plus dans ce fleuve. Qualité chimique, biologique et bactériologique de l'eau, sédiments, coquillages... Tout est régulièrement analysé afin de noter le moindre impact sur l'environnement.

Le Lez reprend ses couleurs naturelles

Le Lez est le premier bénéficiaire de la mise en service de la station Maera et de l'émissaire en mer. Les effets positifs ont été immédiats. « Aujourd'hui, en aval de Maera, tous les paramètres qui caractérisent la qualité des eaux sont bons ou très bons », ...



Jacques Garriga
Vice-Président chargé de l'assainissement

Après 15 ans d'études et de travaux, Maera est enfin terminée, quel est votre sentiment ?

Aujourd'hui nous sommes très fiers de Maera. Nous disposons d'un équipement des plus performants doté des dernières techniques de traitement qui produit une eau très épurée. Notre souci a été de préserver de la meilleure manière le milieu naturel. Ce n'est pas toujours le cas. Sur le pourtour méditerranéen, plus d'un tiers des eaux usées est rejeté sans traitement ! Pour s'assurer que

« Une victoire de l'intercommunalité »

les rejets de Maera soient conformes aux normes, nous n'avons pas hésité à mettre tous les moyens en œuvre. Aujourd'hui, le Lez retrouve ses couleurs et les étangs bénéficient de cette amélioration. Les résultats sont bons, mais pas autant qu'ils pourraient l'être car les communes de Palavas et Carnon n'ont pas fait les efforts nécessaires pour rénover leur système d'épuration aujourd'hui obsolète.

Maera est-elle un exemple d'efficacité de l'intercommunalité ?

Oui, c'est une victoire de l'intercommunalité. Ce projet a pu être mené à bien essentiellement grâce à la capacité d'action et de moyen de Montpellier Agglomération et de ses 31 communes réunies pour agir ensemble. Sans l'Agglomération, les systèmes d'épuration des communes seraient dépassés et leur développement urbain aurait été freiné par manque de capacité de traitement des eaux usées. Je tiens à remercier tous les gens qui ont participé à cette grande aventure. Particulièrement les riverains pour leur patience et leur compréhension et le maire de Lattes Cyril Meunier ainsi que la conseillère municipale du quartier de la Céreirède, Carole Donada qui ont toujours répondu présent. ♦

... explique Dominique Cataliotti. Chaque mois, la société Aquascop prélève et analyse l'eau en trois points du Lez (aval de Prades le Lez, Pont Trinquat et Pont de Lattes) suivis depuis des années par l'Agence de l'eau. Ces points sont des stations de référence qui permettent de comparer la situation du Lez avant et après Maera (voir tableau). « L'amélioration est très nette, autant sur le plan chimique (azote, phosphore) que bactériologique (escherichia coli, streptocoques fécaux). Au niveau du pont de Lattes où l'eau était de qualité très mauvaise, elle est aujourd'hui bonne ou très bonne*. Visuellement, l'eau du Lez est plus transparente et olfactivement, les nuisances dues au développement d'algues disparaissent », précise ce spécialiste.

Une bonne nouvelle pour tous les amoureux de ce fleuve. Mais peut-on s'y baigner ? « L'eau du Lez répond aux normes des eaux de baignade, surtout en aval de Maera », affirme Dominique Cataliotti, analyses bactériologiques à l'appui. Les humains ne sont pas les seuls à profiter de l'effet Maera.



L'amélioration de l'eau du Lez est bénéfique pour toute la faune qui y a élu domicile. « Le taux d'oxygénation est aujourd'hui suffisant pour augmenter et diversifier la macro-faune du Lez, et par conséquence naturelle, la population de ceux qui s'en

nourrissent : les poissons », prévoit cet ingénieur de BCEOM. À l'automne prochain, une campagne de recensement des espèces piscicoles, réalisée en collaboration avec le Conseil Supérieur de la Pêche, devrait confirmer ces bons résultats.



SUIVI DU LEZ (PONT DE LATTES) EN MG/L					
	Matières en suspension organiques	Demande chimique en oxygène	Azote	Phosphore	Streptocoques fécaux (Nb/100ml)
Mai 2003	8	30	24	1,58	34 000
29 Mai 2006	5	<20	1,3	<0,5	<15

(Source : Prélèvements : Aquascop. Analyses : Laboratoires Bouisson Bertrand)



FOUILLES ARCHÉOLOGIQUES

Avant la construction de Maera, 11 mois de fouilles archéologiques ont permis de mettre au jour des vestiges témoins de la vie sur cette rive du Lez du néolithique au XVIII^e siècle.

LE CHIFFRE

1 MILLION D'EUROS

C'EST LA SOMME QUI A ÉTÉ INVESTIE PAR MONTPELLIER AGGLOMÉRATION SUR CINQ ANS POUR LE SUIVI DU MILIEU NATUREL DU LEZ ET DE LA MÉDITERRANÉE.

La Méditerranée protégée

Depuis sa mise en service, à la demande du Conseil Supérieur d'Hygiène de France, la station Maera rejette en mer, dans le golfe d'Aigues Mortes, à 11 km des côtes et 30m de profondeur, l'eau assainie de huit communes de l'Agglomération. Le suivi de cette zone, débuté fin 2005, ne montre aucune influence de ce rejet sur la Méditerranée. La qualité de l'eau est restée bonne. « *Même à proximité immédiate de l'émissaire, nous ne notons aucune contamination chimique et quasiment pas de bactérie. Grâce à la mise en place d'un diffuseur à l'extrémité de l'émissaire, les bactéries sont rapidement dispersées dans la masse d'eau et éliminées naturellement par le milieu. La qualité des eaux correspond aux normes de baignade* », analyse Eric Dutrieux, responsable de l'agence Méditerranée Creocean, bureau d'études spécialisé en océanographie chargé du suivi du milieu naturel par Montpellier Agglomération.

Autre indicateur de pollution utilisé par ces observateurs de la mer : la moule. « *C'est un outil extraordinaire. Elle travaille pour nous en filtrant naturellement plusieurs litres d'eau par heure. Ainsi, grâce à elle, une fois par an, nous mesurons le taux de contamination accumulé de la matière vivante* », précise ce docteur en écologie marine. « *Les récifs artificiels et les zones conchylicoles ne sont pas contaminés. Par ces prélèvements, on constate que l'émissaire ne pollue pas le milieu. Les pêcheurs n'ont pas à se faire de souci* », analyse pour sa part Sébastien Thorin, biologiste marin, responsable de études à Creocean. ♦

* Aux stations sur le Lez en amont de Maera (aval de Prades le Lez et Pont Trinquat), l'eau était déjà de bonne à très bonne qualité.

ENVIRONNEMENT

LES ÉTANGS RÉHABILITÉS



Étangs de l'Or, du Prevost, du Mejean, de l'Arnel, de Pérols... Les 6 500 hectares d'étangs où sont pêchés près de 150 tonnes d'anguilles par an par une trentaine de professionnels bénéficient aussi de la mise en service de Maera. « *La pollution va diminuer. Avec cette station performante, la situation des étangs ne peut que s'améliorer* », constate Jean-Pierre Mole de la Prud'homie des marins pêcheurs de Palavas. « *Petit à petit, les algues vertes en surface vont disparaître. Mais ça va prendre des années. Contrairement aux rivières, les étangs mettent beaucoup de temps à se restaurer* », prévient Eric Dutrieux.

MONDE MARIN

LES ESPÈCES DU GOLFE D'AIGUES MORTES SURVEILLÉES



Photo : Creocean

Dans le cadre du suivi du milieu, les équipes de Creocean plongent régulièrement pour surveiller la richesse naturelle du Golfe d'Aigues Mortes. Ils observent notamment la faune vivant dans le sable qui compte près de 180 espèces, un excellent thermomètre de la qualité du milieu. L'état du substrat rocheux, où se niche une faune très variée, n'échappe pas non plus à la vigilance de ces spécialistes, ainsi que celle des herbiers de Posidonies, espèce protégée et menacée, scrupuleusement répertoriée. Aucun changement n'a été constaté sur ce monde marin depuis le rejet en mer.

POUR EN SAVOIR PLUS

VISITES DE MAERA

Dès le mois d'octobre, la station d'épuration sera équipée pour recevoir, sur rendez-vous, des groupes. Les visiteurs emprunteront une passerelle au-dessus des installations où seront disposés des panneaux explicatifs présentant les différentes étapes de traitement.

LIVRE



« **100 belles plongées en Languedoc-Roussillon** » par Eric Dutrieux, Sébastien Thorin et Jean-Yves Jovenel. Editions Gap.

Le premier livre sur le domaine plongeable de la région.

SITES INTERNET

www.montpellier-agglo.com
www.creocean.fr
www.bceom.fr
www.aquascop.fr
www.ifremer.fr