



STATION D'ÉPURATION DE MOUANS-SARTOUX

3200, route de PEGOMAS 06370 MOUANS-SARTOUX



Traitement biologique des eaux usées par boues activées en aération prolongée.



Bassin tampon

Déshydratation des boues par centrifugation et neutralisation à chaux vive.

Recyclage de l'eau pour les besoins de l'usine.

Chauffage par récupération des calories.

Intégration.

Fonctionnalité, insonorisation, désodorisation et respect de l'environnement.



Maître d'Ouvrage
Ville de MOUANS-SARTOUX

Maître d'Oeuvre
BETURE-CEREC

Conception - réalisation

Conception et équipement : STEREAU

Architecte : HELIOTROPE

Génie Civil : EITP

Automatisme électricité : FET

EXPLOITATION

Régie Municipale des Eaux



Hôtel de ville BP 25
Place du Général de GAULLE
06371 MOUANS-SARTOUX CEDEX
Tél: 04 92 92 47 00

Mail : mairie@mouans-sartoux.net



Hôtel de ville BP 25
Place du Général de GAULLE
06371 MOUANS-SARTOUX CEDEX
Tél: 04 92 92 47 12

Fax : 04 92 92 01 81
Mail : rme@mouans-sartoux.net



"Les Cyclades"

1, rue Antoine LAVOISIER-GUYANCOURT
78064 SAINT QUENTIN en YVELINES Cedex
www.stereau.fr

La préservation de notre environnement est un des enjeux du XXI siècle.

Dans le cadre d'une politique environnementale mise en place par les élus de la commune, au-delà de la protection des espaces naturels et de la qualité du cadre de vie, un des points les plus préoccupant est celui du traitement des eaux usées domestiques et industrielles.

La protection de la faune et de la flore qui nous entourent est notre priorité pour la préservation de l'espèce humaine qui en dépend, non seulement pour se nourrir, se soigner mais aussi pour s'épanouir et se perpétuer dans les meilleures conditions.

La préservation de la qualité de l'eau, source de vie, passe inexorablement par les défis du traitement des rejets de l'activité humaine.

Avec sa nouvelle station d'épuration, entièrement automatisée et télésurveillée, MOUANS-SARTOUX anticipe sur l'avenir. Cet ouvrage a été conçu afin de satisfaire les besoins des mouansois pour de nombreuses années.

Le service public de l'eau potable et de l'assainissement fait ainsi, une nouvelle fois, la preuve de son efficacité tant sur le plan technique qu'économique.

Jean-Pierre BALDOGRANI
Maire adjoint délégué à la
Régie Municipale des Eaux
Président du conseil d'exploitation

Conception de la station d'épuration:

Dans le cadre d'une politique environnementale mise en place par les Elus de la commune, un des points les plus préoccupants est celui du traitement des eaux usées domestiques et industrielles.

Le schéma directeur d'assainissement étudié en 1998 a mis en avant la nécessité de construire une nouvelle station d'épuration.

Objectifs:

Traiter la totalité des effluents d'eaux usées collectés sur la Commune de Mouans-Sartoux de manière à rejeter dans le milieu naturel une eau qui respecte les nouvelles normes en vigueur.

Obtenir le meilleur rapport qualité prix sans oublier l'insertion dans le site.

Objectifs atteints grâce à une concurrence loyale entre OTV, DEGREMONT, ALSTOM, STEREAU et VATEC WABAG (société allemande).

Cette station entièrement assistée par ordinateur n'a pas dépassé, lors de l'appel d'offre, le montant des estimations faites par le bureau d'étude Beture-Cerec et validées par la Régie Municipale des Eaux de la Commune.

Son coût a été de 2 500 000 euros financés à hauteur de:

878 000 euros par l'Agence de l'eau

573 000 euros par la Région

140 000 euros par le Conseil Général

909 000 euros d'auto financement qui engendreront une révision du prix de la redevance assainissement de quelques centimes d'euros.

Les travaux, confiés à la Société STEREAU (SAUR), grande spécialiste de ce type d'usine, ont débuté en juillet 2001 et se sont terminés au premier trimestre 2003.

Cet équipement est édifié sur un terrain de 5500 m² que la commune a acquis auprès de la Ste WIMPOLE.

D'architecture de type provençal, cette construction de 420 m² avec décrochés de toiture en tuiles, abrite, outre les salles d'exploitations, une unité de prétraitement avec dégrillage fin, dessablage et dégraissage et une filière de traitement des boues. Ce regroupement parfaitement intégré est nécessaire au strict respect de l'environnement (réduction et traitement des bruits, des odeurs et de l'impact visuel tout en assurant une fonctionnalité des locaux très poussée).

L'ancienne station a été réhabilitée en bassin écrêteur de 1300 m³ et équipée d'une station de relevage de 4 pompes à variation de vitesse d'un débit total de 440 m³/h. L'ensemble a été rénové afin de satisfaire les nouvelles exigences en matière de sécurité de l'environnement et du personnel.

L'effluent est refoulé vers le nouveau site et après analyse, comptage, dégrillage fin, dessablage, dégraissage, il est traité dans un bassin biologique de 3100 m³. Un élevage de « bonnes » bactéries se charge alors de digérer la matière organique. La faible partie de matière minérale est conduite vers la filière d'extraction des boues. Un clarificateur de 26 m de diamètre permet la séparation totale des bactéries et de l'eau épurée, avant restitution à la rivière. C'est le principe d'épuration des eaux par "boues activées faible charge" qui a été retenu, notamment pour son grand pouvoir épurateur et sa très faible production de boues. (1 tonne pour 1000 tonnes d'effluent traité)

A croissance égale, la station traitera les effluents du réseau d'eaux usées jusqu'en 2015 sans investissements supplémentaires.

L'exploitation de cette station d'épuration est confiée à la Régie Municipale des Eaux de la Commune qui est contrôlée par les services nationaux de la police des eaux.

Caractéristiques techniques principales

• Population raccordée	9000 Habitants	
• Charge industrielle	2500 Equivalents habitants	
• Dimensionnement	15000 Equivalents habitants	
• Débit journalier	3000 m ³ /j	
• Débit horaire moyen de temps sec	125 m ³ /h	
• Débit de pointe de temps sec	240 m ³ /h	
• Débit de pointe de temps de pluie	440m ³ /j	
• Charge à traiter	DBO5	922 Kglj
	DCO	1971 Kglj
	MES	922 Kglj
	NTK	183 Kglj
	Pt	44 Kglj
• Niveau de rejet	DBO	525 mg/l
	DCO	90 mg/l
	MES	35 mg/l
	NTK	10 mg/l
	Température	< 25 °C
	pH entre	6 & 8.5
• Bassin tampon (écrêteur)		1300 m ³
• Relevage hors secours		360 m ³ /h
• Bassin anaérobie		450 m ³
• Bassin aérobie		2650 m ³
• Clarificateur à effet coanda	26 m de diam.	
• Centrifugeuse de déshydratation	55kW	
• Supervision complète assistée par ordinateurs de l'ensemble des installations y compris des 5 postes de relevage et du déversoir d'orage avec renvoi sur réseau informatique.		

Partenaires

Maître d'ouvrage
Commune de MOUANS-SARTOUX

Maître d'oeuvre Bureau d'étude
Beture-Cerec Lyon/Aix

Pilote d'opération
Régie Municipale des Eaux de la
Commune de Mouans-Sartoux

Exploitant
Régie Municipale des Eaux de la
Commune de Mouans-Sartoux

Financement
Agence de l'Eau Rhône Marseille
Méditerranée Corse
Région PACA
Conseil Général A-M
Régie Municipale des Eaux

Géomètres
Cabinet Fourcy Cannes
Cabinet Bettinger Mougins

Notaires
Etude De Carbon, Champagne, Bonnet Nice

Etude du schéma directeur d'assainissement
Cabinet Merlin Lyon/Nice

Dossier Loi sur L'eau
R.E.A. Eze

Normes de rejet
DDE Nice

Marché travaux
STEREAU Saint Gély du Fesc

Sous-traitant Génie civil
EITP Mouans-Sartoux

Sous-traitant Electricité, Automatismes
J. Graniou F.E.T. Mouans-Sartoux

Sous-traitant Terrassement
Ent. BROGLIO Mandelieu

Sous-traitant Montage
GRME SUD Avignon

Bureau de contrôle
Qualiconsult Sophia-Antipolis

Coordonnateur Santé Sécurité
Cabinet Asaro Vence

