



# RESERVOIR D'EAU POTABLE DE SAURIN

517 Avenue des Sources - 06370 Mouans-Sartoux



*OBJECTIF « SECURITE DE LA DISTRIBUTION DE L'EAU POTABLE DANS LE CADRE DU DEVELOPPEMENT DURABLE »*

### Architecture et intégration :

- Pas de modification du terrain naturel y compris pour les essences de végétaux existants (oliviers) et pour la nature des murs de soutènement (pierres de récupération).
- Transport des matériaux et mise en décharge, limités par une réutilisation maximum de l'existant.
- Réduction des surfaces imperméabilisées à quelques mètres carrés.

### Situation :

- Altimétrie permettant une desserte gravitaire (sans énergie).
- Interconnexion avec le réservoir du Défends (secours 500 m<sup>3</sup>).
- Permet de mobiliser l'ensemble des ressources en eau potable de la commune.
- 3 étages de pressions différentes pour la distribution.
- Au cœur des besoins les plus forts.

### Choix des matériaux :

- Matériaux recyclables.
- Matériaux à longue durée de vie.
- Aucun achat de végétaux (repiquage des végétaux existants sur le site).
- Réutilisation des matériaux du site (terre, pierres).

### Isolation thermique :

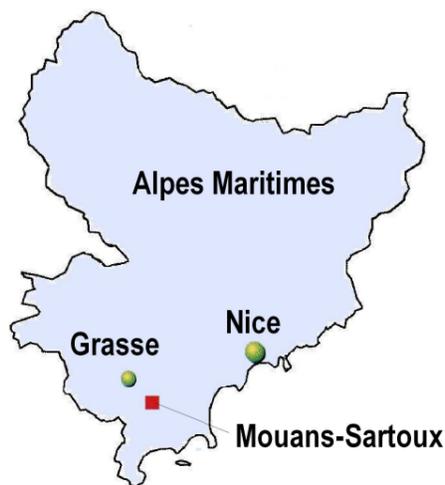
- Ouvrage entièrement enterré (pas de chauffage, pas de climatisation).
- Une eau garantie à 15°C, température idéale pour la consommation.

### Isolation phonique :

- Ouvrage entièrement enterré.
- Murs épais en béton et parements en pierres de taille (50 cm minimum).

### Ouvrage multi-usages :

- Réservoir de stockage (1 500 m<sup>3</sup> + 500 m<sup>3</sup>)
- Partiteur (mélange de 5 ressources possibles)
- Station de pompage (interconnexion entre les ressources communales de la Foux et celle de Pinchinade)
- Distribution élargie par la possibilité de délivrer de l'eau de la cote 50 à la cote 300 (cote = altitude en mètre au dessus du niveau de la mer).



**Maître d'Ouvrage**  
Régie Municipale des Eaux  
Ville de MOUANS-SARTOUX

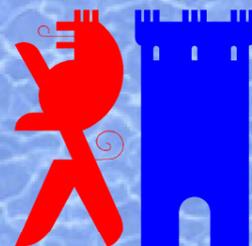
**Conception - Maîtrise d'Oeuvre**  
Groupement ATCT BEREST

### Réalisation

Génie Civil : GARELLI  
V.R.D. : SARL LYPA-TASE - RME  
Equipements hydrauliques : SADE  
Automatismes électricité : ACTEMIUM

### Exploitation

Régie Municipale des Eaux



Commune de  
Mouans-Sartoux

Hôtel de ville BP 25  
Place du Général de Gaulle  
06371 MOUANS-SARTOUX CEDEX  
Tél : 04 92 92 47 00  
mairie@mouans-sartoux.net



RÉGIE MUNICIPALE  
DES EAUX  
MOUANS-SARTOUX

Hôtel de ville BP 25  
Place du Général de Gaulle  
06371 MOUANS-SARTOUX CEDEX  
Tél : 04 92 92 47 12  
rme@mouans-sartoux.net

# UN NOUVEAU RESERVOIR DE STOCKAGE ET DE REPARTITION DE L'EAU POTABLE MOUANSOISE AVEC REHABILITATION DU RESERVOIR EXISTANT DIT DE «SAURIN »

Dans le cadre d'une politique environnementale mise en place par les élus de la commune, un des points vitaux reste celui de la répartition et du stockage de l'eau potable.

Les rapports annuels de la Régie Municipale des Eaux de la commune de Mouans-Sartoux ont démontré la nécessité de construire un nouveau «réservoir/partiteur» pour satisfaire notamment les besoins en pointe estivale croissant avec la démographie, le type d'habitat, et les usages de l'Eau.

Le site de Saurin a été retenu pour sa situation géographique remarquable. Le terrain communal réservé pour cet usage est situé au cœur d'un habitat dense à une altitude permettant une desserte confortable et gravitaire de la majorité des usagers. Il permet également une utilisation de plusieurs ressources en eau. En effet, 5 ressources différentes alimentent les 2 cuves qui distribuent leur 2 000 m<sup>3</sup> de réserve sur trois étages de pressions différents. De plus, cette position est la seule capable de permettre le maillage avec le réservoir du Défends (500 m<sup>3</sup>) et les réservoirs de Castellaras (1 000 m<sup>3</sup> et 200 m<sup>3</sup>). Ainsi, la réserve totale d'eau potable communale est augmentée de 75% et satisfera les besoins pour une population de 15.000 équivalents habitants.

Ce site, équipé du réservoir existant totalement rénové (500 m<sup>3</sup>) et d'une nouvelle cuve de 1 500 m<sup>3</sup> avec ses 5 canalisations d'adduction et ses 3 réseaux de distribution, est entièrement assisté par ordinateur et placé sous haute surveillance informatique. Les dispositifs anti-intrusion ainsi que les contrôles d'accès sont intégrés au projet et au réseau d'intervention des forces de l'ordre si besoin était.

Ce projet que nous avons souhaité avant tout fonctionnel, sobre, simple, intégré et concerté, s'inscrit dans l'agenda 21 communal et dans l'esprit du développement durable grâce à ses choix de matériaux, de positionnement géographique, de fonctionnalité et de caractéristiques techniques.

Un projet aux contraintes multiples liées à la superficie du terrain disponible très limitée, à la qualité médiocre du sol et à sa pente, à la présence d'un réservoir construit avant 1950 ainsi qu'à celles du canal de la Siagne, et des voies d'accès étroites et pentues.

Ces contraintes ont pu être intégrées et les objectifs ont été atteints grâce à l'investissement de la Régie Municipale des Eaux de la commune de Mouans-Sartoux mais aussi, grâce à une maîtrise d'œuvre assurée par le groupement de bureaux d'études ATCT/BEREST. Les entreprises GARELLI pour le

génie civil et la société SADE/ACTEMIUM pour la mise en place des canalisations et des organes hydrauliques, électriques et électroniques, ont développé toutes leurs connaissances en la matière pour respecter le contraignant et précis cahier des charges. En effet, les lois de l'hydraulique ne s'inventent pas ; elles s'appliquent. Mais lorsque la dextérité des ingénieurs est orientée vers le respect de l'environnement, des économies d'énergie et de coût d'entretien sont au rendez vous. L'ouvrage s'intègre alors dans la longévité avec grâce et modestie.

Le coût de l'objectif arrêté à 1,3 M €<sup>HT</sup> a été respecté jusqu'à la réception des ouvrages.

L'exploitation de ce nouvel ouvrage public est confiée, comme l'ensemble des systèmes de production et distribution d'eau potable, à la Régie Municipale des Eaux de la commune de Mouans-Sartoux(\*).

(\* ) Compétences de la RME : production et distribution d'eau potable, collecte traitement des eaux usées domestiques et industrielles, contrôle des assainissements non collectifs, gestion des déclarations de forage, contrôle des installations de récupération d'eau de pluie.

**Georges BALDOGRANI**  
Maire adjoint délégué à la Régie Municipale des Eaux  
Président du Conseil d'Exploitation

## Caractéristiques techniques :

Cote altimétrique :	170	m NGF
Population desservie :	10 000	habitants
Volume de stockage (création) :	1 500	m <sup>3</sup>
Volume de stockage (réhabilitation) :	500	m <sup>3</sup>
Réserve incendie :	120	m <sup>3</sup>
Dimensionnement :	15 000	Eq. Habitants
Ressources :		
	Source de la Foux :	90% des besoins
	Source de Saurin :	1% des besoins
	Source Foulon (Grasse) :	secours
	Forages de Pinchinade :	9% des besoins
	SICASIL <sup>(1)</sup> :	secours
Distribution :		
	Réseau basse pression	(cote 50 à 140)
	Réseau moyenne pression	(cote 140 à 200)
	Réseau haute pression	(cote 200 à 300)
Débit jour :	hivernal	2 000 m <sup>3</sup>
	estival	4 000 m <sup>3</sup>
Station de refoulement :		2 x 50 m <sup>3</sup> /h à 160 m de HMT <sup>(2)</sup>
Automatisme :	électromécanique	
Télégestion :	informatique	
Téléalarme :	informatique	
Canalisations :	fonte DN 60 à 300mm	
Génie civil :	béton parasismique étanche dans la masse	
Isolation thermique :	enfouissement total des ouvrages	
Isolation phonique :	enfouissement total des ouvrages	

(1) Syndicat Intercommunal des Canaux de la Siagne et du Loup

(2) Hauteur Manométrique Totale



## Les partenaires :

Maître d'ouvrage :	Régie Municipale des Eaux	Mouans-Sartoux
Pilote d'opération :	Groupement A.T.C.T. / BEREST	Grasse
Maître d'œuvre :	Groupement A.T.C.T. / BEREST	Grasse
Exploitant :	Régie Municipale des Eaux	Mouans-Sartoux
Financement :	Régie Municipale des Eaux	Mouans-Sartoux
Etude de sol :	Fondasol	Nice
Géomètre :	SCP VILAINE CHAZALON	Peymeinade
Génie civil :	Entreprise GARELLI	Nice
Equipement / process :	Société SADE / ACTEMIUM	Nice / Mouans-Sartoux
Contrôleur technique :	BUREAU VERITAS	Sophia Antipolis
Coordonnateur Santé Sécurité :	BUREAU VERITAS	Sophia Antipolis