

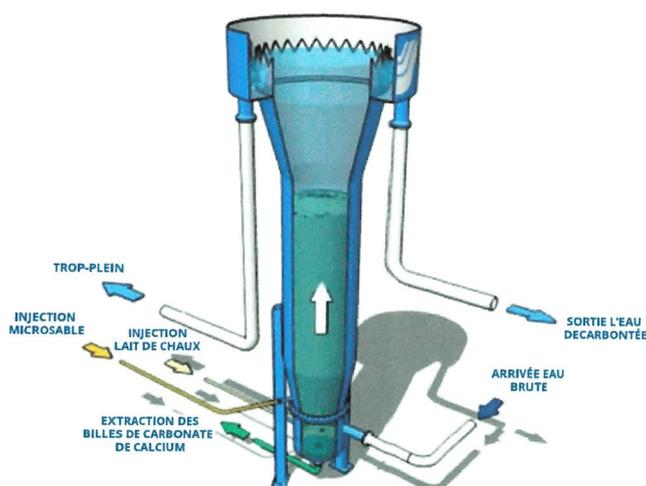
# Nouvelle usine de décarbonatation de Signargues

## Une nouvelle usine pour une qualité de l'eau renforcée !

Les eaux brutes sur le Syndicat Mixte des Eaux du Plateau de Signargues sont riches en carbonate de calcium (dureté supérieure à 30°F). **L'adoucissement** de cette eau est un objectif important pour le confort d'utilisation, la préservation des équipements électroménagers et d'eau chaude sanitaire, la réduction des consommations de détergents mais aussi la réduction des teneurs en plomb et en cuivre dans l'eau potable.

Afin de limiter ces risques, le Syndicat a investi dans la construction d'une usine de décarbonatation, pour le traitement des eaux des Forages des Issarts et des Reculades.

Ces travaux seront complétés par une modification du réseau AEP de Théziers ainsi que par la création d'une bêche de reprise à Aramon, pour permettre à l'ensemble des communes du syndicat d'être alimentées par une eau adoucie.



**L'usine de décarbonatation** est composée d'un réacteur à lit fluidisé qui permet d'obtenir et de maîtriser les conditions de précipitation du carbonate de calcium autour des grains de micro-sable.

Ces conditions sont apportées par le dosage de micro-sable et de soude.

## PERFORMANCES

- Préservation de l'équilibre de l'eau
- Utilisation efficace des réactifs couramment utilisés en production d'eau potable
- Absence de traitement et d'évacuation de boues
- Obtention d'un produit valorisable, concentré et sec
- Compacité, la tour de fluidisation remplace les 4 étapes conventionnelles de coagulation, floculation, décantation et de déshydratation des boues.

## En résumé il s'agit d'un procédé de traitement :

- **Écologique** : Sans rejet dans le réseau d'assainissement, le procédé n'utilise que du sable et du lait de chaux ou de la soude et ne produit que des granulés de carbonate de calcium facilement égouttables, transportables et recyclables
- **Compact** : Le réacteur est une tour de fluidisation des granulés limitant l'emprise au sol

Des granulés de carbonate de calcium sont formés au contact de l'eau, grossissent et se concentrent dans le bas du réacteur d'où ils sont régulièrement purgés, tandis qu'une dose équivalente de sable est introduite dans le réacteur.



## Traitement des eaux du syndicat

Les différentes étapes de traitement de la future usine :

