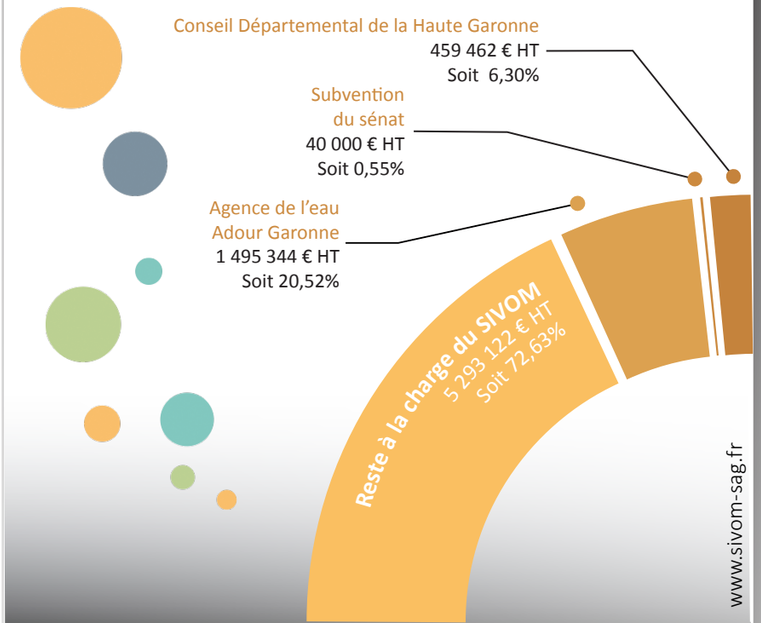
## UN OUTIL PÉDAGOGIQUE

Le circuit pédagogique avec des parties en intérieur et en extérieur longe les installations pour pouvoir en découvrir la quasi-totalité. Des panneaux expliquant chaque étape de traitement jalonnent le parcours pédagogique. Avant la découverte de l'usine, le visiteur est accueilli dans la salle de conférence pour la projection du film retraçant la construction et le fonctionnement de station d'épuration. Le jeune public et particulièrement les groupes scolaires pourront jouer les apprentis chimistes en reproduisant les mécanismes du traitement de l'eau. Pour clore ce parcours pédagogique, les groupes de visiteurs, équipés de tablettes, pourront participer à un quizz sur l'eau et l'environnement.

Assainissement

## Le Financement

Montant total : 7 287 928 € HT




www.sivom-sag.fr

SAGe
SAUDRUNE • ARIÈGE • GARONNE
Au cœur de notre avenir !

# STEP

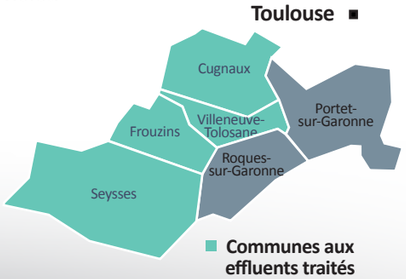
La station d'épuration située au pôle Saudrune sur la commune de Cugnaux a été construite en 1996. L'évolution démographique des communes raccordées, la sensibilité du ruisseau Le Roussimort et le renforcement des normes de rejet ont rendu indispensable une restructuration de cette installation en 2016.

## STATION D'ÉPURATION DES EAUX USÉES

# CUGNAUX

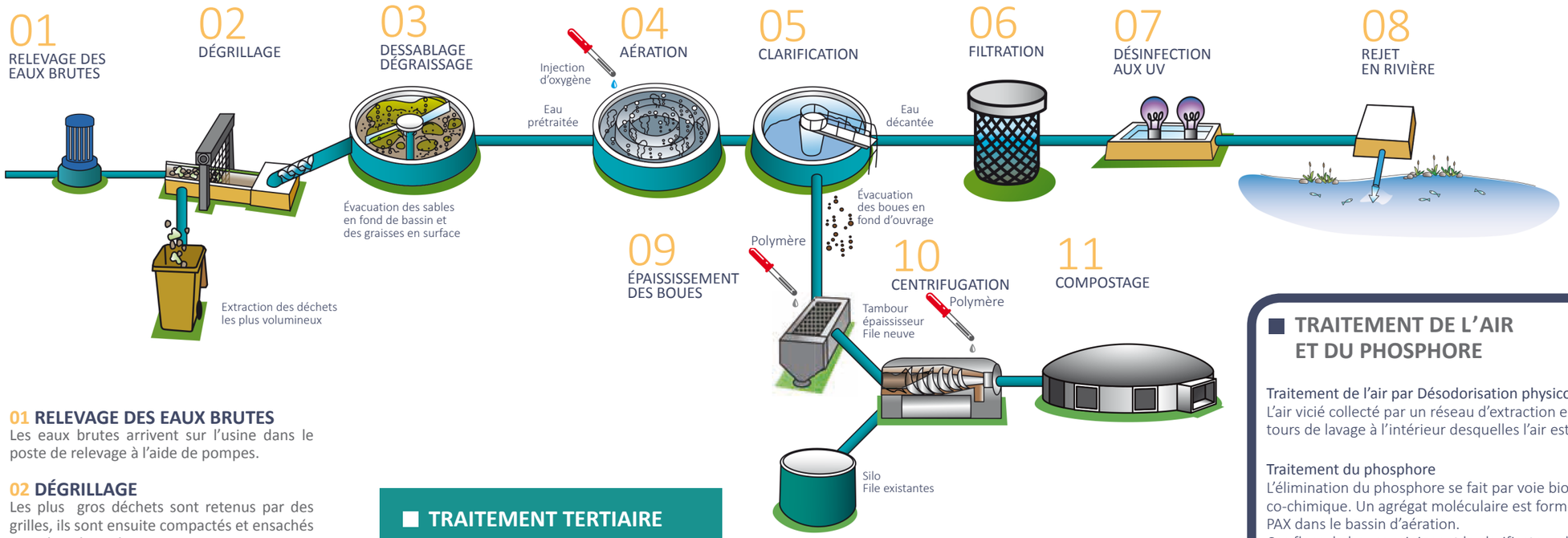
Assainissement

Après d'importants travaux mettant en œuvre des technologies plus performantes pour la maîtrise des risques sanitaires, l'usine est une vitrine en matière de protection environnementale et un véritable outil pédagogique pour les jeunes générations. Le fonctionnement de la station s'effectue sur deux files : La première file datant de 1995 qui reçoit 55% du débit, la seconde, entièrement neuve recevant 45% du débit.
Le traitement des eaux est complété par un traitement tertiaire innovant : la filtration Hydrotech et la désinfection par Ultra violet.



# LA FILIÈRE DE TRAITEMENT

## STEP





Centre administratif - 45 Chemin des Carreaux
31120 Roques sur Garonne - Tél. 05 62 20 89 50

Pôle Saudrune - Route de Portet
31270 Cugnaux -
Tél. 05 34 63 79 55


Capens- Cugnaux- Eaunes- Frouzins- Labastidette- Lagardelle /s Lèze- Lamasquère- Lavernose Lacasse- Labarthe /s Lèze- Le Fauga- Le Vernet- Longages- Mauzac Noé- Pins Justaret- Pins Saguel- Portet /s Garonne- Roques - Roquettes- St Clar De Rivière- St Hilaire- Saubens- Seysses- Venerque- Villate- Villeneuve Tolosane.

**01 RELEVAGE DES EAUX BRUTES**
Les eaux brutes arrivent sur l'usine dans le poste de relevage à l'aide de pompes.

**02 DÉGRILLAGE**
Les plus gros déchets sont retenus par des grilles, ils sont ensuite compactés et ensachés pour être évacués.

**03 DÉSSABLAGE DÉGRAISSAGE**
Les eaux usées sont débarrassées des sables et des graisses.

**04 AÉRATION**
Grâce à une injection d'oxygène dans le bassin d'aération, les bactéries vont former des flocs de boues. Le mélange d'eau et de flocs, brassé par des agitateurs favorise la dégradation de la pollution.

**04 CLARIFICATION**
L'eau épurée est séparée des boues par décantation. Elle rejoint ensuite le milieu naturel. Les boues sont dirigées vers un traitement spécifique.

## TRAITEMENT TERTIAIRE

**06 AÉRATION**
Les matières en suspension restantes et chargées en phosphore sont éliminées par un traitement d'affinage. L'eau entre dans un tambour composé de disques filtrants qui piègent les matières en suspension.

**07 DÉSINFECTION AUX UV**
La pollution résiduelle bactériologique contenue dans l'eau est éliminée grâce à l'action des UV. En passant dans un canal équipé de lampes, les micro-organismes bactériens sont détruits empêchant toute reproduction.

**08 REJET EN RIVIÈRE**
Les eaux dépolluées sont rejetées dans le Roussimort.

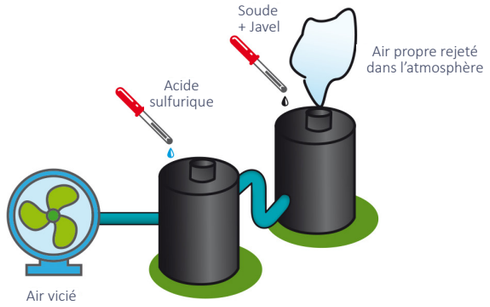
## TRAITEMENT DES BOUES

**09 ÉPAISSISSEMENT DES BOUES**
Les boues décantent soit dans un silo soit dans un tambour avant d'être centrifugées.

**10 CENTRIFUGATION**
Pour éliminer un maximum d'eau, la boue est séparée de l'eau dans une centrifugeuse dont la vis agit comme une essoreuse à grande vitesse.

**11 COMPOSTAGE**
Les boues déshydratées sont ensuite mélangées à des déchêts verts dans l'usine de co-compostage du SIVOM de la Saudrune pour être valorisées en compost normalisé.

## TRAITEMENT DE L'AIR ET DU PHOSPHORE

Traitement de l'air par Désodorisation physico-chimique
L'air vicié collecté par un réseau d'extraction est orienté vers des tours de lavage à l'intérieur desquelles l'air est traité.

Traitement du phosphore
L'élimination du phosphore se fait par voie biologique et phsi-co-chimique. Un agrégat moléculaire est formé grâce à l'injection de PAX dans le bassin d'aération.
Ces flocs de boues rejoignent le clarificateur d'où ils sont évacués en fond d'ouvrage.