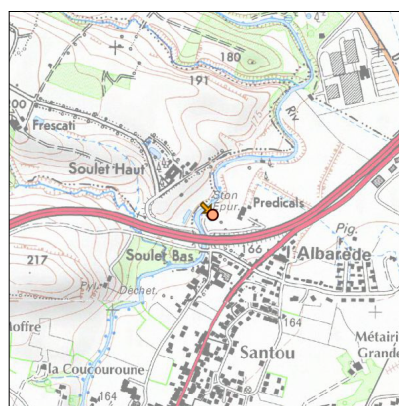
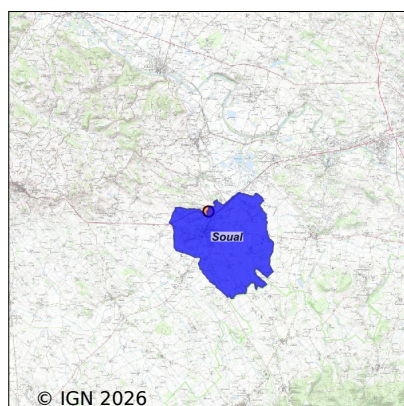


Système d'assainissement 2023

SOUAL (COMMUNALE)

Réseau de type Mixte



Station : SOUAL (COMMUNALE)

Code Sandre	0581289V002
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNE DE SOUAL
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	décembre 1988
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	1 500 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	81 Kg/j
Charge nominale DCO	162 Kg/j
Charge nominale MES	105 Kg/j
Débit nominal temps sec	300 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p
Filières BOUE	File 1: Lits de séchage
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	628 754, 6 274 164 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Le Sor

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Soual depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

La collectivité dénombre un total de plus de 600 abonnés pour 1500 habitants (soit 1 000 équivalent habitants selon les consommations d'eau potable et le ratio à 150 l/hab/j).

Les réseaux de collecte d'une longueur totale de près de 14 kms sont en quasi totalité séparatif et gravitaire. Ils sont composés de canalisations en PVC et amiante ciment de diamètre 200 mm.

5 postes de refoulement sont identifiés sur le système d'assainissement dont 1 en entrée de station et 1 déversoir d'orage.

Les réseaux d'assainissement sont soumis à l'introduction d'eaux claires parasites et par temps de pluie.

La zone d'activités de La Prade, regroupant une cinquantaine d'entreprises, est également raccordée à la station via un poste de refoulement dédié.

L'exploitant effectue ponctuellement des vérifications afin de procéder à des actions correctives.

Une étude intercommunale pour le transfert des compétences eau et assainissement s'est achevée en fin d'année 2018.

Des propositions de travaux de réparation, rénovation et remplacement ont été déterminés sur les secteurs présentant les principales problématiques liées aux entrées d'eaux claires (parasites permanentes et/ou météoriques), à la présence de réseaux insuffisants et aux futurs secteurs à raccorder.

Station d'épuration

La station d'épuration de Soual d'une capacité de 1500 équivalent habitants (EH) est du type boue activée à aération prolongée mise en service en 1988.

Cette unité de traitement a reçu ponctuellement des charges organiques supérieures à sa capacité (2021 et 2022).

En 2023 le taux de remplissage organique a été en deçà de la capacité maximale de l'installation (inférieur à 70 %).

De fortes variations de la charge hydraulique sont constatées par temps de pluie. Le niveau temps sec est inférieur au nominal de la station.

De plus l'introduction suspectée d'un effluent toxique dans les réseaux (dont l'origine est encore inconnue) déstabilise la biomasse épuratrice et l'efficacité du traitement des eaux usées

Ainsi la qualité du rejet peut ne pas correspondre aux niveaux attendus.

Un suivi d'incidence a été initié cette année à la demande de la D.D.T. pour une durée de 3 ans afin d'évaluer l'impact du rejet d'eau traitée sur le milieu récepteur et la capacité auto épuratrice de ce dernier.

Ainsi des mesures de débits et des prélèvements d'eau pour analyses physico chimiques sont réalisées en amont et en aval du rejet 2 fois par an (en moyennes et basses eaux).

Un Indice Biologique Diatomée (IBD) complète également ce programme de surveillance lors de la période de basses eaux.

Les conclusions de l'étude seront diffusées dès l'interprétation des résultats.

La collectivité souhaite identifier les modalités d'utilisation de l'eau et donc le type rejet provenant des abonnés assimilés domestiques et industriels raccordés au système d'assainissement.

Le S.A.T.E.S.E. a proposé de consulter des prestataires susceptibles d'effectuer cette mission et a rédigé un cahier des charges en conséquence.

Cette démarche d'identification, de diagnostic et de préconisations techniques (pré-traitement à mettre en oeuvre) et administratives (convention de raccordement) a été confiée à un bureau d'études en fin d'année 2022.

Les conclusions des investigations menées ont été restituées cette année. Elles ne permettent pas de mettre en avant un usage de l'eau générant une pollution particulière et inapte pour être traitée par la station en place.

Des prélèvements en vue d'analyses sur une semaine sont prévus en entrée de station ainsi qu'au niveau du poste

de la zone d'activités.

Le système d'assainissement de Soual est suivie sérieusement par du personnel communal consciencieux.

Pour rappel le diagnostic et l'avant-projet pour la réhabilitation de la station d'épuration réalisé en 2015 et suivi d'une consultation d'entreprises en 2016 a été mis en partie en oeuvre en 2017. Ainsi les travaux ont porté sur le remplacement des rampes de diffusion d'air dans le bassin d'aération (avec réhabilitation de la conduite d'air et de recirculation), la mise en place d'un agitateur dans cet ouvrage, le remplacement du moto-réducteur du pont et du racleur de fond au niveau du clarificateur ainsi que la réfection de l'arase.

En 2018 l'installation d'un dégrilleur avec ensacheur a été effectuée au niveau du poste de relevage situé en entrée de station.

Ces travaux ont été complétés en 2020 par la mise en place d'un compacteur.

La réflexion d'une augmentation de capacité de traitement à 2 100 EH par la création d'une future station d'épuration a été étudiée dans le cadre de l'étude intercommunale de transfert des compétences eau et assainissement.

La mise en oeuvre de ces travaux sera conditionnée aux différents projets d'urbanisation et d'extension de réseaux.

Le Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'Épuration du Département du Tarn assiste la collectivité dans le suivi et la gestion de son système d'assainissement et réalise annuellement une ou des visites d'assistance technique (convention d'assistance technique Maître d'ouvrage/Département).

Sous produits

Les boues soutirées sont dirigées vers le silo avant évacuation en camion hydrocureur sur une autre unité de traitement.

On dénombre 1 vidange de 20 m³ toutes les 2 semaines soit environ 40 m³ par mois à 20 g/L ceci correspond donc à une quantité annuelle de matière sèche produite de l'ordre de 10 T.

Cette année une modification de la gestion de la filière boues a été entreprise avec notamment la remise en état puis en service des lits de séchage.

Cette modification devrait limiter le retour en tête des eaux sceptiques qui apparaissaient dans le silo et qui pourraient entretenir le mauvais fonctionnement de la station.

Après ressuyage et séchage les boues pourront être évacuées selon une voie de valorisation à déterminer (épandage, compostage...).

Données chiffrées

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	172 m3/j	57 %			172 m3/j	
DBO5	54 Kg/j	66 %	320 mg/l	92 %	4,3 Kg/j	25 mg/l
DCO	158 Kg/j	98 %	940 mg/l	89 %	17,1 Kg/j	101 mg/l
MES	91 Kg/j		540 mg/l	95 %	4,8 Kg/j	28,5 mg/l
NGL	11,8 Kg/j		70 mg/l	33 %	7,9 Kg/j	47 mg/l
NTK	11,8 Kg/j		70 mg/l	34 %	7,8 Kg/j	46 mg/l
PT	1,4 Kg/j		8,5 mg/l	33 %	0,9 Kg/j	5,6 mg/l

Problèmes rencontrés en 2023

Problèmes liés...

... à la collecte des effluents	Non
...à l'atteinte des performances européennes	Non
...à l'autosurveillance	Non
...à l'exploitation des ouvrages	Non
...à la production des boues	Non
...à la vétusté	Non
...à la destination des sous-produits	Non

Accès aux données

Les données historiques sont disponibles en téléchargement depuis la thématique "Usages et pressions polluantes domestiques et urbaines" ou sous forme d'archive depuis le catalogue de données du SIE du Bassin Adour Garonne (<http://adour-garonne.eaufrance.fr>).

Accès à la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : <https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0581289V002>