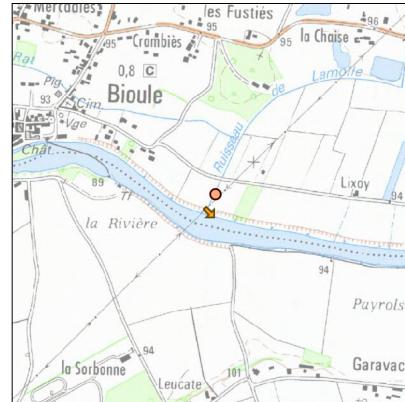
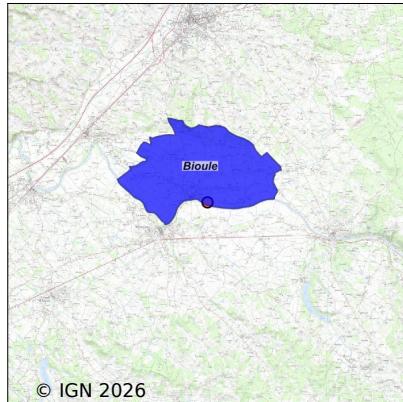


# Système d'assainissement 2023

## BIOULE (COMMUNALE)

### Réseau de type Séparatif



## Station : BIOULE (COMMUNALE)

<b>Code Sandre</b>	<b>0582018V001</b>
<b>Nom du maître d'ouvrage</b>	COMMUNAUTE DE COMMUNES QUERCY VERT-AVEYRON
<b>Nom de l'exploitant</b>	-
<b>Date de mise en service</b>	juillet 1992
<b>Date de mise hors service</b>	-
<b>Niveau de traitement</b>	Secondaire bio (Ntk)
<b>Capacité</b>	325 équivalent-habitant
<b>Charge nominale DBO5</b>	19,5 Kg/j
<b>Charge nominale DCO</b>	39 Kg/j
<b>Charge nominale MES</b>	29,3 Kg/j
<b>Débit nominal temps sec</b>	49 m <sup>3</sup> /j
<b>Débit nominal temps pluie</b>	-
<b>Filières EAU</b>	File 2: Prétraitements, Filtres plantés
<b>Filières BOUE</b>	File 1: Digestion anaérobiose mésophile
<b>Filières ODEUR</b>	
<b>Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)</b>	583 726, 6 333 077 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
<b>Milieu récepteur</b>	Rivière - L'Aveyron

## Chronologie des raccordements au réseau

### Raccordements communaux

100% de Bioule depuis 1964

### Observations SDDE

#### Système de collecte

Il y a 2 postes de relevage sur le réseau dont un poste général qui refoule toutes les eaux usées sur la station.

Les postes de relevage sont bien suivis et bien entretenus.

Concernant le poste général (cimetière), les clapets ont été refaits début 2022. La présence de quelques graisses est notée (nettoyage du puits tous les trimestres). Le panier-dégrilleur est vidé dès que nécessaire. Les 2 pompes fonctionnent correctement. Le SOFREL indique une moyenne de 40 m<sup>3</sup>/j pompé sur ce poste.

Concernant le poste situé au bord de l'Aveyron, la présence de graisse est également notée (nettoyage tous les trimestres). Le panier-dégrilleur est vidé dès que nécessaire. Les 2 pompes fonctionnent correctement. Pour 2023, en moyenne journalière, les 2 pompes ont fonctionné 0,5 heure chacune.

Une extension de réseau est prévue pour raccorder un lotissement communal (20 lots), 8 habitations existantes ainsi qu'une zone artisanale (6 lots).

Il y a 123 raccordements (maisons) sur le réseau, plus le restaurant, la salle des fêtes et l'école. D'après les consommations d'eau, la pollution serait estimée à 170 équivalent-habitants.

#### Station d'épuration

Jusqu'au mois de décembre 2020, la filière était un lit bactérien. Au dernier trimestre 2020, des travaux ont été réalisés pour remplacer l'ancienne station (lit bactérien) existante par une filière filtres plantés de roseaux à 1 seul étage avec recirculation. La capacité de la nouvelle station reste inchangée (325 équivalents-habitants). Elle a été construite en lieu et place de l'ancienne station. Les travaux ont été réalisés en plusieurs phases afin d'avoir une continuité de service.

En 2023, 1 autosurveillances réglementaire a été réalisée par l'exploitant au 1er semestre ; 1 analyse du rejet a été réalisée au 2nd semestre. Lors des 2 analyses, l'épuration est satisfaisante pour un seul étage de filtres plantés. De plus, les 2 analyses ont été réalisées sans la recirculation (la recirculation est arrêtée de la fin de l'automne au début du printemps). Avec la recirculation, l'épuration s'améliore encore avec notamment une meilleure nitrification.

Lors de l'autosurveillances réglementaire, la mesure de débit a été bien réalisée. Les 2 prélevateurs ont bien fonctionné, toutefois pour les prochaines autosurveillances, il sera nécessaire de modifier leur programmation afin d'avoir des échantillons bien représentatifs (notamment ne pas faire un prélèvement proportionnel au temps en entrée).

La station de type FPR est constituée de :

- un regard d'entrée : l'effluent en provenance du poste de relevage général du réseau arrive dans un regard, qui sert à réaliser les prélèvements d'entrée lors des auto-surveillances réglementaires et qui sert de by-pass en cas de dysfonctionnement du puits d'alimentation des filtres.

- un dégrilleur automatique : le dégrilleur automatique vertical est situé à l'entrée du poste d'alimentation des filtres. En 2023, son fonctionnement a été satisfaisant. Une poubelle de 40 à 50 litres de déchets est récupérée tous les mois. Il n'y a pas de compteur de temps de fonctionnement.

- un poste d'alimentation des filtres (volume de bâche : 3,3 m<sup>3</sup>). Le poste est équipé de 3 pompes et chaque pompe alimente 1 casier différent. Le débit de chaque pompe est de 85 m<sup>3</sup>/h. L'alternance des 3 casiers se fait automatiquement toutes les 84 heures (3,5 jours).

- un filtre planté de roseaux à 3 casiers : ils sont dimensionnés à 1,5 m<sup>2</sup>/EH. Chaque casier a une surface réelle de 173,5 m<sup>2</sup>. Le matériau filtrant est du 2/4 sur 50 cm d'épaisseur. En 2023, les roseaux se sont très bien développés sur toute la surface des 3 casiers.

- un regard de recirculation : après la sortie des filtres plantés, un regard de recirculation permet de renvoyer une partie de l'effluent en entrée de station (poste alimentant le FPR). Grâce à un réglage, le taux de recirculation est modifiable. En hiver, la recirculation est nulle afin d'éviter de saturer les casiers. En été, la recirculation est

beaucoup plus importante (taux de 75 % à l'été 2023) afin d'éviter la souffrance hydrique des roseaux et d'améliorer l'épuration.

- un canal débitmétrique de rejet : il est équipé d'un déversoir venturi ISMA de type 1. En général, l'eau rejetée par les filtres est jaune et limpide.

La station étant située en zone inondable, un bassin de compensation des crues a été réalisé.

Concernant le milieu récepteur, le rejet s'effectue directement dans l'Aveyron. Au vu de la dilution dans ce grand cours d'eau, il n'y a aucun impact sur le milieu naturel. En cas de crue, un clapet anti-retour empêchera l'Aveyron de remonter dans la station.

Le cahier de vie est bien renseigné (moyennes 2023 des tests bandelettes : NO<sub>3</sub> : 150 mg/l ; NH<sub>4</sub> : 10 mg/l sans la recirculation et NH<sub>4</sub> = 0 avec la recirculation).

Conclusion :

Jusqu'à fin mai 2022, les installations (station et postes du réseau) étaient suivies par la communauté de communes CCQVA. Depuis le 1er juin 2022, la station et les 2 postes sont suivis par une société d'affermage.

Le fonctionnement global de cette nouvelle station est satisfaisant. La station ainsi que les postes du réseau sont bien suivis et bien

## Sous produits

En 2021, des boues liquides (60 m<sup>3</sup> environ) en provenance du décanteur-digesteur de l'ancienne station de Bioule avaient été épandues sur les bacs n°1 et n°2 afin d'accélérer la formation de la couche de boues sur ces 2 casiers.

En 2023, sur les casiers n°1 et n°2, la couche de boue est légèrement plus épaisse que sur le casier n°3. Elle ne dépasse toutefois pas quelques centimètres. Cette couche de boue semble homogène sur toute la surface des casiers.

## Données chiffrées

### Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	45 m <sup>3</sup> /j	92 %			47 m <sup>3</sup> /j	
DBO5	10,6 Kg/j	54 %	235 mg/l	91 %	0,9 Kg/j	20,4 mg/l
DCO	22,3 Kg/j	57 %	500 mg/l	83 %	3,7 Kg/j	80 mg/l
MES	10,3 Kg/j		230 mg/l	89 %	1,1 Kg/j	25 mg/l
NGL	2,6 Kg/j		57 mg/l	23,7 %	2 Kg/j	42 mg/l
NTK	2,6 Kg/j		57 mg/l	73 %	0,7 Kg/j	15 mg/l
PT	0,3 Kg/j		6,4 mg/l	21 %	0,2 Kg/j	4,9 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-0582018V001>