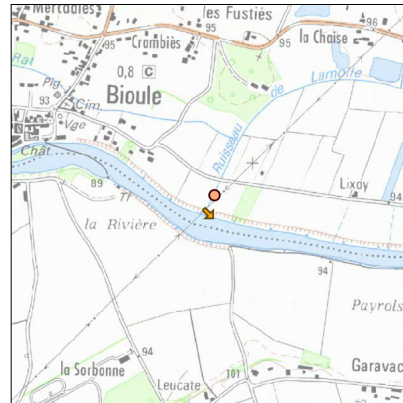
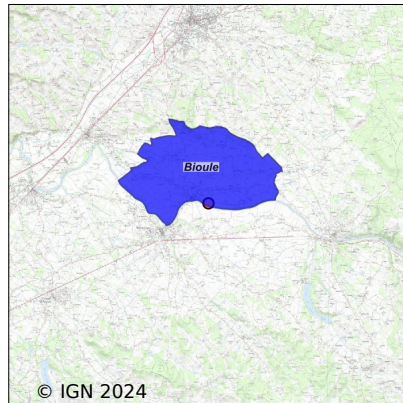


# Système d'assainissement 2022

## 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 m3/j
<b>Débit nominal temps pluie</b>	-
<b>Filières EAU</b>	File 2: Prétraitements, Filtres plantés
<b>Filières BOUE</b>	File 1: Digestion anaérobie 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 (cimetièrre), les clapets ont été refaits début 2022. Le puits est propre (nettoyage tous les trimestres au minimum). Le panier-dégrilleur est vidé dès que nécessaire. Les poires de niveau et les 2 pompes sont propres et fonctionnent correctement. Pour 2022, en moyenne journalière, les 2 pompes ont fonctionné 2,7 heures chacune.

Concernant le poste situé au bord de l'Aveyron, le puits est propre (nettoyage tous les trimestres au minimum). Le panier-dégrilleur est vidé dès que nécessaire. Les poires de niveau et les 2 pompes sont propres et fonctionnent correctement. Pour 2022, en moyenne journalière, les 2 pompes ont fonctionné 0,5 heure chacune.

En 2022, il n'y a pas eu de branchement supplémentaire. Il y a donc toujours 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 faits 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 2022, 2 analyses ont été réalisées. L'épuration est satisfaisante pour un seul étage de filtres plantés. La station est encore en phase de démarrage (couche de boues faible et densité des roseaux pas homogène). La nouvelle station a été mise en service en décembre 2020.

La nouvelle 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 2022, son fonctionnement a été satisfaisant. Une poubelle de 50 litres de déchets a été récupérée tous les mois. Il n'y a pas de compteur de temps de fonctionnement.

- un poste d'alimentation des filtres (volume de bâchée : 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). Début 2022, des coupures du courant électrique provoquaient la permutation des casiers en plus du réglage de l'alternance automatique toutes les 84 heures. Ce problème de permutation des casiers lors des coupures de courant a été rapidement résolu. Il s'agissait d'un mauvais réglage programmé sur le superviseur.

- un filtres plantés 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. Pendant l'hiver 2021-2022, les roseaux n'ont pas été coupés car la station est encore en phase de démarrage (mise en service de la station et roseaux plantés en décembre 2020). Sur le casier n°1, les roseaux se sont moins bien développés (absence ponctuelle d'alimentation). Sur le casier n°2, les roseaux se sont bien développés (100 % de la surface couverte et 2,50 m de hauteur pour les plus grands). Quelques plants de tomates et des chardons sont présents sur le pourtour du bac. Sur le casier n°3, les roseaux se sont moins bien développés car ce casier a été mis en service après les 2 autres (90 % de la surface couverte et 1,50 m de hauteur pour les plus grands). Au milieu du massif, une zone avec une densité de roseaux

bien plus faible est donc visible avec également la présence de mauvaises herbes.

- 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 réglet, le taux de recirculation est modifiable. En hiver, la recirculation est nulle (taux de 0 %) afin d'éviter de saturer les casiers. En été, la recirculation doit être beaucoup plus importante (taux de 100 %) afin d'éviter la souffrance hydrique des roseaux.

- 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

## Sous produits

En 2021, des boues liquides (60 m3 environ) en provenance du décanteur-digester 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 2022, sur les casiers n°1 et n°2, la couche de boues mesure environ 3 cm au maximum. Sur le bac n°3, l'épaisseur de la couche de boues est encore plus faible car il n'y a pas eu l'épandage de boues liquides.

## Données chiffrées

### Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	45 m3/j	92 %			47 m3/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 2022

### 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 communal : <http://assainissement.developpementdurable.gouv.fr/station.php?code=0582018V001>