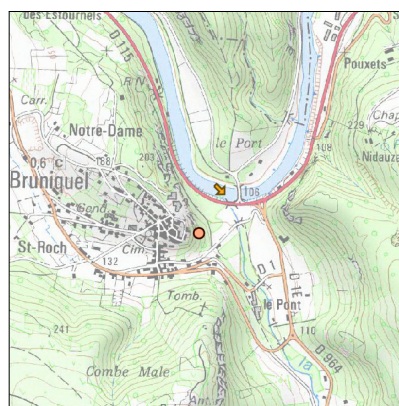
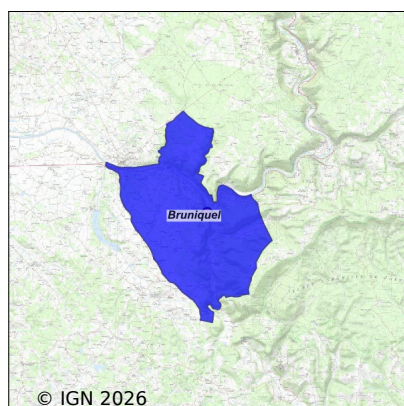


# Système d'assainissement 2023

## BRUNIQUEL (COMMUNALE)

### Réseau de type Séparatif



## Station : BRUNIQUEL (COMMUNALE)

Code Sandre	0582026V001
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNAUTE DE COMMUNES QUERCY VERT-AVEYRON
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	février 1993
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	250 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	15 Kg/j
Charge nominale DCO	30 Kg/j
Charge nominale MES	18 Kg/j
Débit nominal temps sec	38 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Filtres plantés
Filières BOUE	
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	593 236, 6 329 358 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - L'Aveyron

# Chronologie des raccordements au réseau

## Raccordements communaux

100% de Bruniquel depuis 1964

## Observations SDDE

### Système de collecte

Le réseau est séparatif. Il y a un poste de refoulement (salle des fêtes) qui renvoie une partie des eaux usées dans le réseau aval qui lui est gravitaire jusqu'à la station.

Lors de l'autosurveillance de juin 2023, avec 31 m<sup>3</sup> mesurés, le volume journalier collecté correspond à 207 Equivalents Habitants, soit 83% de la capacité nominale de la station. La charge organique représente quant à elle 1320 EH soit 528% de la capacité nominale de la station. La charge organique est surévaluée du fait de la méthode de prélèvement qui a généré des échantillons très concentrés.

En 2023, il n'y a pas eu de branchement supplémentaire.

Le couvercle du puits n'est pas verrouillé. Le poste est entièrement clôturé mais il reste accessible en passant par le mur de pierre qui longe la route. Le poste de refoulement est bien suivi. Lors des analyses le puits était propre et les pompes fonctionnaient correctement.

### Station d'épuration

La station se compose d'une fosse, d'un poste de relevage, d'un répartiteur équipé de 4 vannes, de 4 filtres à sable et d'un regard de sortie. Seuls les 4 filtres sont clôturés.

Le site est propre et bien entretenu. La station est bien exploitée.

En 2023, une autosurveillance a été réalisée en juin et une analyse a été réalisée en novembre.

Lors de l'autosurveillance de juin, le fonctionnement de la station est satisfaisant. L'épuration est excellente et les concentrations du rejet sont conformes au dossier de déclaration. Avec des charges entrantes surévaluées il est impossible d'en tirer des rendements justes. En s'appuyant sur la concentration en NH<sub>4</sub> du rejet (<1 mg/l), la nitrification est excellente.

Lors de cette autosurveillance le matériel mis en place par l'exploitant a été vérifié :

Débitmétrie

Sans canal de mesure de débit, celle-ci a été réalisée à partir du temps de fonctionnement des pompes alimentant le filtre à sable et de leurs débits théorique (Qp1 = 38 m<sup>3</sup>/h ; Qp2 = 28 m<sup>3</sup>/h). Avec un temps de marche de P1 de 0,37 h/j et P2 de 0,6 h/j, on obtient un volume journalier de 31 m<sup>3</sup>. Ce volume journalier manque de fiabilité car il est calculé à partir d'un débit théorique des pompes et non d'un débit réel.

Prélèvements

Entrée A3 : La programmation du préleveur d'entrée est d'un prélèvement de 100 ml toutes les 10 minutes. Pour avoir un échantillon plus représentatif, il aurait fallu faire des prélèvements en fonction du temps de fonctionnement des pompes du poste de relevage du filtre à sable. La réfrigération du préleveur n'a pas fonctionné. L'homogénéité et la vitesse d'aspiration du préleveur sont satisfaisants.

Avec des conditions d'installation difficiles, le point de prélèvement et la méthode ont généré des échantillons très concentrés, non représentatifs de la pollution arrivant sur la station.

Rejet A4 : La programmation du préleveur rejet est d'un prélèvement de 80 ml toutes les 10 minutes. Au vu de la configuration de la station la programmation est satisfaisante. Le fonctionnement, l'homogénéité, la vitesse d'aspiration et la réfrigération sont satisfaisants.

Une comparaison des résultats d'analyse entre les 2 laboratoires a été effectuée. On observe un écart sur la DCO en entrée.

Lors de l'analyse de novembre, en raison des problèmes de fonctionnement (alternance perturbée), l'épuration est insuffisante.

Fosses : L'aérateur présent dans les fosses permet de limiter les nuisances olfactives, mais les riverains se sont plaints pendant l'été car de fortes odeurs étaient présentes. Réglages : 20 minutes de marche et 10 minutes d'arrêt.

Poste de relevage station : Il est propre. Le débit de la pompe 1 est trop important et lorsque les roseaux sont

coupés, l'eau est projetée en dehors du filtre. L'exploitant a donc arrêté cette pompe de novembre 2022 à mai 2023.

Répartiteur : l'alternance automatique des 4 vannes s'effectue toutes les 64 heures. Chaque vanne alimente un casier différent, mais la vanne n°4 reste ouverte car il y a un problème sur la vanne n°3 (contacteur). Suite à ce problème et aussi à cause des odeurs, le cycle d'alternance a donc été modifié. L'alternance est maintenant effectuée manuellement (provisoirement) et le temps est passé de 64 heures à 40 heures.

Filtres à sable plantés de roseaux : Ils sont composés 4 filtres à sables, qui ont été plantés de roseaux afin de limiter les problèmes de colmatage du sable. Les sprinklers ont été remplacés par des rampes d'alimentation (travaux réalisés en 2018). Les roseaux se sont bien développés. En fin d'automne ils sont bruns et ils se couchent. Les roseaux ne recouvrent pas la totalité de la surface car des adventices (principalement des orties) parasitent une grande partie des massifs

Regard de sortie : la plaque qui recouvre le regard est cassée. Parfois il n'y a pas du tout de rejet, parfois cela coule au goutte à goutte. Mais en général, l'eau rejetée est jaune et limpide.

Le cahier de vie est bien renseigné. Moyennes des test

## Sous produits

Les mesures de hauteur de boues ne sont pas effectuées car la fosse est aérée donc les boues ne décantent pas normalement.

En 2023, les vidanges des boues des fosses représentent 80 m<sup>3</sup>. A 20 g/l cela représente 1,6 TMS, soit 267 EH (à 6 kg MS/EH/an). La charge polluante étant très variable sur l'année en fonction de la période estivale, il est difficile d'en déduire une pollution moyenne pour la faire correspondre à une quantité de boue produite. Les boues ont été envoyées sur le site de traitement des matières de vidange de Nègrepelisse.

\*

## Données chiffrées

### Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	13,5 m3/j	36 %			13,5 m3/j	
DBO5	5,4 Kg/j	36 %	400 mg/l	93 %	0,4 Kg/j	26,7 mg/l
DCO	10,4 Kg/j	35 %	770 mg/l	90 %	1,1 Kg/j	81 mg/l
MES	3,5 Kg/j		260 mg/l	96 %	0,1 Kg/j	10,4 mg/l
NGL	1,3 Kg/j		99 mg/l	-4,5 %	1,4 Kg/j	104 mg/l
NTK	1,3 Kg/j		99 mg/l	93 %	0,1 Kg/j	6,7 mg/l
PT	0,1 Kg/j		9,6 mg/l	7,7 %	0,1 Kg/j	8,9 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-0582026V001>