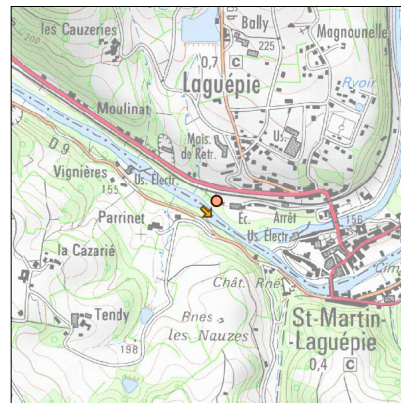
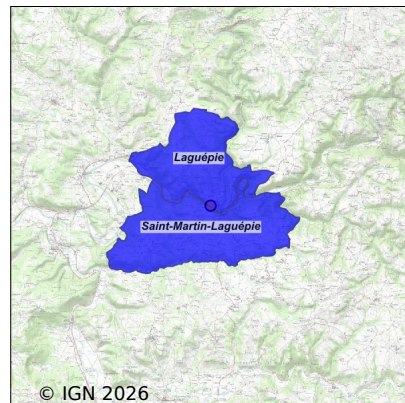


# Système d'assainissement 2024

## LAGUEPIE (COMMUNALE)

### Réseau de type Mixte



## Station : LAGUEPIE (COMMUNALE)

<b>Code Sandre</b>	<b>0582088V002</b>
<b>Nom du maître d'ouvrage</b>	COMMUNAUTE DE COMMUNES QUERCY ROUERGUE ET GORGES
<b>Nom de l'exploitant</b>	COMMUNAUTE DE COMMUNES QUERCY ROUERGUE ET GORGES
<b>Date de mise en service</b>	novembre 1981
<b>Date de mise hors service</b>	-
<b>Niveau de traitement</b>	Secondaire bio (Ntk)
<b>Capacité</b>	1 000 équivalent-habitant
<b>Charge nominale DBO5</b>	60 Kg/j
<b>Charge nominale DCO</b>	120 Kg/j
<b>Charge nominale MES</b>	90 Kg/j
<b>Débit nominal temps sec</b>	150 m3/j
<b>Débit nominal temps pluie</b>	-
<b>Filières EAU</b>	File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p
<b>Filières BOUE</b>	
<b>Filières ODEUR</b>	
<b>Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)</b>	617 216, 6 339 046 - Coordonnées établies (précision du décimètre)
<b>Milieu récepteur</b>	Rivière - L'Aveyron

# Chronologie des raccordements au réseau

## Raccordements communaux

100% de Laguépie depuis 1964

100% de Saint-Martin-Laguépie depuis 2009

## Observations SDDE

### Système de collecte

Le réseau collecte les communes de Laguépie et de St Martin Laguépie, soit environ 280 abonnés. Il comprend 9 puits de relevage en tenant compte de celui de St Martin Laguépie et celui sur la station :

Poste relevage Général station

Poste relevage du Gué

Poste relevage Impasse de la Gare

Poste relevage Base Nautique

Poste relevage Pont

Poste relevage Les Vignes

Poste relevage Camping

Poste relevage Mayounelle

Poste relevage St Martin (exploité par la commune de St Martin, avec une convention de raccordement)

Le puits de relevage du Gué, collectant la rive gauche de l'Aveyron et St Martin, a été réhabilité fin 2013 et son refoulement passe par le pont de l'Aveyron. Cette partie du réseau reste toutefois inondable par le Viaur et un bypass a été réaménagé au niveau de ce même puits ainsi qu'une limitation horaire des pompages. Des bypass se produisent régulièrement sur ce poste lors d'épisodes pluvieux. En 2019 une téléalarme a été installée sur ce puits pour prévenir en cas de dysfonctionnement.

En 2024, une autosurveillance a été réalisée en juillet. Lors de l'autosurveillance, avec  $52 \text{ m}^3/\text{j}$ , la charge hydraulique représente 347 Equivalents Habitants, soit 35% de la capacité nominale de la station. La charge organique représente quant à elle 269 EH, soit 27% de la capacité nominale de la station. Ces charges sont concordantes avec un temps sec.

Sur une année, le débit moyen journalier relevé sur le débitmètre d'entrée représente environ  $100 \text{ m}^3/\text{j}$ , soit 67% de la capacité hydraulique de la station. Sur certaines périodes le débit moyen peut aller jusqu'à  $200 \text{ m}^3/\text{j}$  soit 133 % de la capacité hydraulique de la station. En temps sec, nappe basse, on est à  $50 \text{ m}^3/\text{j}$ .

Depuis 2015 des travaux de réhabilitation sont régulièrement effectués sur le réseau. Malgré ces travaux, des eaux parasites sont encore admises dans le réseau.

Un diagnostic du système d'assainissement a été terminé en 2021. Il en ressort :

- Présence d'Eaux Claires Parasites Permanentes sur la branche Nord Est à l'origine de la quasi-totalité des ECPP du système

- Phénomène de ressuyage sur la branche Nord

- Besoins d'amélioration par temps de pluie pour la branche poste du Gué.

### Station d'épuration

La station et le réseau sont gérés en régie par la Communauté de Communes Quercy Rouergue et Gorges de l'Aveyron depuis janvier 2018. Le site est fermé à clé. Les ouvrages sont bien entretenus et sont en bon état.

Depuis 2015, des travaux ont été effectués sur la station. Ils ont porté sur :

- Réhabilitation du puits à boues,

- Mise en sécurité des accès (escaliers),

- Réhabilitation de l'armoire électrique avec une télésurveillance de la station,

- Mise en place d'un dégrilleur,

- Réhabilitation du puits de relevage d'entrée de station avec détection de bypass et comptage électromagnétique,

- Réhabilitation de l'arrivée de l'effluent, du dégraisseur, ainsi que du silo en 2017

- Asservissement de l'aération avec une sonde Rédox

La station est équipée de :

- dégrilleur automatique
- poste de relevage avec 2 pompes, et un débitmètre électromagnétique
- dégraisseur
- bassin aéré équipé d'une turbine de puissance 6,3 kWh, et d'une sonde redox qui gère l'aération
- clarificateur
- puits à boues avec une pompe de recirculation et une pompe d'extraction
- silo à boues avec un drain d'épaississement
- canal de rejet

Le débitmètre entrée station a été contrôlé en juillet 2024 : il est correctement calé avec un écart inférieur à 1% par rapport au débitmètre de contrôle.

Lors des autosurveillances réglementaires, les prélèvements en entrée sont réalisés proportionnellement au débit par l'intermédiaire du débitmètre entrée station. Les prélèvements en sortie sont réalisés proportionnellement au débit par l'intermédiaire d'un débitmètre portable installé dans le canal de rejet.

Lors de l'autosurveillance de juillet 2024, l'épuration est excellente, les concentrations du rejet respectent l'arrêté de déclaration. Les rendements sont excellents pour la DBO, DCO, MES et l'azote global (> 92%). Le rendement sur le phosphore est moindre mais il n'y a ni traitement ni contrainte réglementaire sur ce paramètre.

La charge volumique de 0.1 kg DBO/jour/m<sup>3</sup>, et la charge massique de 0.04 kg DBO<sub>5</sub>/jour/kg MVS, sont satisfaisantes et représentatives d'une boue activée faible charge. Le % de minéralisation est de 23% ce qui est satisfaisant (doit être aux alentours des 20%). Avec 3,8 kWh/kg DBO éliminée, le ratio énergétique est élevé (>3kWh/kgDBO éliminée).

Lors de l'analyse de mars, l'épuration est excellente, et la nitrification est poussée. Les faibles concentrations du rejet (notamment en phosphore total), pourraient avoir pour origine un effluent dilué en entrée, signe de présence d'eau claire parasite dans le réseau.

Sur cette analyse, le taux de boue dans le bassin d'aération et l'indice de boue sont trop élevés, d'où un risque de départ de boues dans le rejet. De plus le clarificateur est rempli de boues.

Quelques jours après l'analyse, un bouchon s'est formé dans la canalisation entre le clarificateur et le puits à boue (déjà observé et sûrement à l'origine de la grande quantité de boues dans le clarificateur) empêchant toute recirculation ou extraction. L'exploitant a fait intervenir un hydrocureur pour déboucher cette canalisation.

Un Cahier de Vie est présent sur la station. Il est rempli régulièrement (événements, compteurs, tests bandelettes...). Moyennes des tests : NH<sub>4</sub> = 1 mg/l ; NO<sub>2</sub> = 1 mg/l ; NO<sub>3</sub> = 1 mg/l. Ces valeurs révèlent le bon fonctionnement de la sonde redox.

#### MILIEU RECEPTEUR

Le rejet de la station se fait dans l'Aveyron. Avec l'effet de dilution aucun impact du rejet n'est noté sur le cours d'eau récepteur. Cependant les by-pass réguliers du poste du Gué, peuvent avoir des impacts visibles sur le cours d'eau.

Juste en amont de Laguépie, l'Aveyron est classé en état Ecologique Moyen de par la Physico Chimie, avec la température de l'eau et la DBO qui déclassent.

## Sous produits

Lors des analyses de 2024, le taux de boue a varié de 5,1 (mars) à 3,5 (juillet) g/l, et l'indice de boues a varié de 306 (mars) à 171 (juillet) ml/g, ce qui indique une mauvaise aptitude des boues à la décantation lors de l'analyse de mars.

En 2024, 130 m<sup>3</sup> de boues ont été extraits du silo. Avec une siccité à 2,5% (25g/l de MS), la production de boues est de 3,3 TMS, correspondant à 220 équivalent-habitants. Cette production est un peu faible comparée à la charge organique moyenne entrante en 2024 (269 EH).

\*

## Données chiffrées

### Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	52 m3/j	35 %			52 m3/j	
DBO5	16,7 Kg/j	28 %	320 mg/l	99 %	0,2 Kg/j	3,5 mg/l
DCO	33 Kg/j	27 %	630 mg/l	92 %	2,5 Kg/j	48 mg/l
MES	13 Kg/j		250 mg/l	94 %	0,7 Kg/j	14 mg/l
NGL	4 Kg/j		77 mg/l	95 %	0,2 Kg/j	4 mg/l
NTK	4 Kg/j		77 mg/l	98 %	0,1 Kg/j	1,9 mg/l
PT	0,5 Kg/j		9,9 mg/l	54 %	0,2 Kg/j	4,5 mg/l

## Problèmes rencontrés en 2024

### 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-0582088V002>