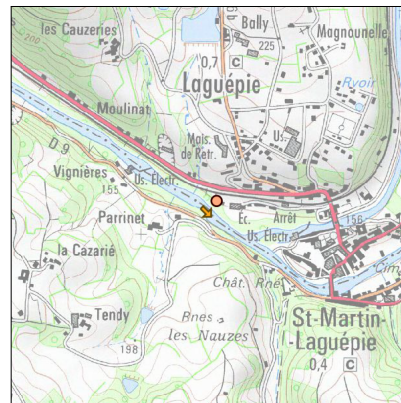
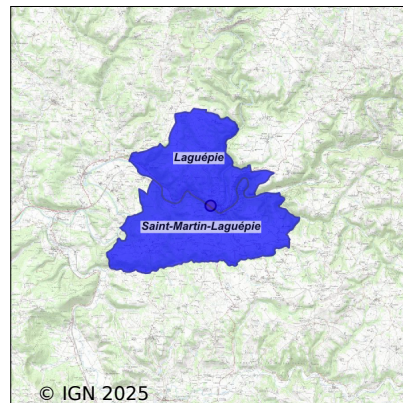


# Système d'assainissement 2023

## 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 m <sup>3</sup> /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 2023, une autosurveillance a été réalisée en décembre. Lors de l'autosurveillance, avec  $129 \text{ m}^3/\text{j}$ , la charge hydraulique représente 860 Equivalents Habitants, soit 86% de la capacité nominale de la station. La charge organique représente quant à elle 282 EH, soit 28% de la capacité nominale de la station. Ces charges sont concordantes avec un temps de pluie et la présence d'entrées d'eau claire parasite dans le réseau.

Sur une année, le débit moyen journalier relevé sur le débitmètre d'entrée représente  $96 \text{ m}^3/\text{j}$ , soit 64% de la capacité hydraulique de la station (99% l'année précédente). L'année 2023 a été très sèche d'où une valeur en baisse. 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

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 décembre 2023, l'épuration est insuffisante pour les Matières En Suspension (MES), car la concentration du rejet dépasse la valeur réglementaire (46 pour 35 mg/l). Cela est lié à des à-coups hydrauliques et à une mauvaise aptitude des boues à la décantation, qui génèrent des dépôts de boues dans le rejet. Les autres concentrations du rejet sont satisfaisantes. Les rendements sont corrects pour la DBO et le NH4 en étant supérieurs à 86%. Les autres rendements sont moindres, mais il faut noter que les concentrations en entrée sont très faibles.

La charge volumique de 0.11 kg DBO/jour/m<sup>3</sup>, et la charge massique de 0.03 kg DBO5/jour/kg MVS, sont satisfaisantes et représentatives d'une boue activée faible charge. Le % de minéralisation est de 16% ce qui est un peu faible (doit être aux alentours des 20%). Avec 3,4 kWh/kg DBO éliminée, le ratio énergétique est élevé (>3kWh/kgDBO éliminée).

Lors de l'analyse d'avril, l'épuration est satisfaisante, toutefois la nitrification n'est pas complète.

Un Cahier de Vie est présent sur la station. Il est rempli régulièrement (événements, compteurs, tests bandelettes...). Moyennes des tests : NH4 = 12 mg/l ; NO2 = 0 mg/l ; NO3 = 15 mg/l. Ces valeurs révèlent une nitrification qui n'est pas optimale à certaines périodes.

#### 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 Laguëpie, l'Aveyron est classé en état Ecologique Moyen, de par la physico chimie et plus particulièrement de par la température de l'eau.

## Sous produits

Lors des analyses de 2023, le taux de boue a varié de 2,2 à 3,7 g/l, et l'indice de boues a varié de 309 à 238 ml/g, ce qui indique une mauvaise aptitude des boues à la décantation.

En 2023, 187 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 4,7 TMS, correspondant à 313 équivalent-habitants. Cette production est cohérente comparée à la charge organique moyenne entrante en 2023 (282 EH).

\*

## Données chiffrées

### Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	129 m3/j	86 %			129 m3/j	
DBO5	18,1 Kg/j	30 %	140 mg/l	91 %	1,7 Kg/j	13 mg/l
DCO	39 Kg/j	32 %	300 mg/l	75 %	9,7 Kg/j	75 mg/l
MES	18,1 Kg/j		140 mg/l	67 %	5,9 Kg/j	46 mg/l
NGL	3,6 Kg/j		28 mg/l	60 %	1,5 Kg/j	11,2 mg/l
NTK	3,6 Kg/j		28 mg/l	79 %	0,8 Kg/j	6 mg/l
PT	0,5 Kg/j		4,1 mg/l	-266 %	1,9 Kg/j	15 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-0582088V002>