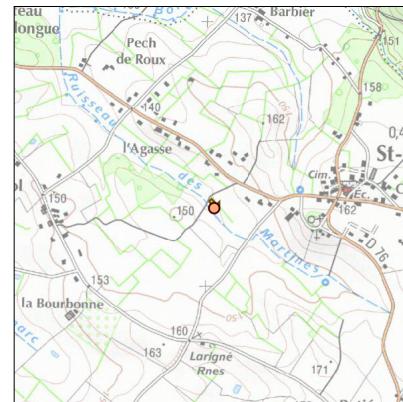
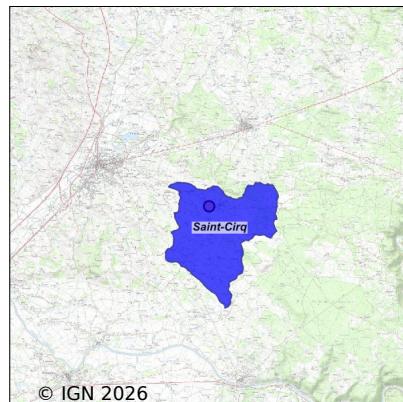


# Système d'assainissement 2023

## SAINT-CIRQ (COMMUNAL)

### Réseau de type Séparatif



## Station : SAINT-CIRQ (COMMUNAL)

|                                                       |                                                                    |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Code Sandre</b>                                    | <b>0582159V001</b>                                                 |
| <b>Nom du maître d'ouvrage</b>                        | SIVU D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT CANDE AVEYRON                       |
| <b>Nom de l'exploitant</b>                            | S.A.U.R. FRANCE                                                    |
| <b>Date de mise en service</b>                        | décembre 2008                                                      |
| <b>Date de mise hors service</b>                      | -                                                                  |
| <b>Niveau de traitement</b>                           | Secondaire bio (Ntk)                                               |
| <b>Capacité</b>                                       | 300 équivalent-habitant                                            |
| <b>Charge nominale DBO5</b>                           | 18 Kg/j                                                            |
| <b>Charge nominale DCO</b>                            | 36 Kg/j                                                            |
| <b>Charge nominale MES</b>                            | 27 Kg/j                                                            |
| <b>Débit nominal temps sec</b>                        | 50 m3/j                                                            |
| <b>Débit nominal temps pluie</b>                      | 55 m3/j                                                            |
| <b>Filières EAU</b>                                   | File 1: Filtres plantés                                            |
| <b>Filières BOUE</b>                                  |                                                                    |
| <b>Filières ODEUR</b>                                 |                                                                    |
| <b>Coordonnées du point de rejet<br/>(Lambert 93)</b> | 587 961, 6 339 465 - Coordonnées établies (précision du décamètre) |
| <b>Milieu récepteur</b>                               | Rivière - Ruisseau des Martines                                    |

## Chronologie des raccordements au réseau

### Raccordements communaux

100% de Saint-Cirq depuis 2008

### Observations SDDE

#### Système de collecte

Le réseau est séparatif et totalement gravitaire. Le service public d'assainissement collectif dessert 57 abonnés (RPQS 2022). En 2022, 4 775m<sup>3</sup>/an d'eau potable ont été facturés. Cela représente une moyenne de 13m<sup>3</sup>/j, soit une variation de consommation de -35% environ.

Une autosurveillance a été réalisée par l'exploitant en juillet 2023. Durant l'autosurveillance, la station a admis 25 m<sup>3</sup>/j. La charge hydraulique représente 166 Equivalents-Habitant, soit 56% de la charge nominale de la station.

La charge organique représente 110 Equivalents-Habitants, soit 37% de la capacité nominale de la station.

En se fiant aux index des compteurs des pompes alimentant le 1er étage de FPR, le débit moyen admis à la station sur une année est proche de 21m<sup>3</sup>/j.

#### Station d'épuration

La station a été mise en service en 2008. Elle a une capacité de 300EH, pour 45 m<sup>3</sup>/j.

Le site est clôturé et fermé à clef. Il est propre et entretenu. Cependant, l'activité des ragondins endommage la clôture d'enceinte (galeries en-dessous des fondations de la clôture).

Une télésurveillance (sofre) est en place.

La station se compose de :

- Poste d'alimentation 1er étage : Il est équipé de deux pompes. Elles ont été renouvelées récemment. Le débit des pompes a été mesuré : QP1 = 80 m<sup>3</sup>/h et QP2 = 80 m<sup>3</sup>/h.

Les 2 pompes ont fonctionné en moyenne P1 = 0.13h/j et P2= 0.13h/j, soit un débit moyen journalier d'environ 21 m<sup>3</sup>/j. Les pompes fonctionnent normalement. Le poste est régulièrement nettoyé.

- Filtre planté de roseaux 1er étage : Il est composé de 2 casiers de 180 m<sup>2</sup> chacun. L'alternance est réalisée une fois par semaine. Le fauchage des roseaux a eu lieu le 02/02/2023. Les casiers ont été ennoyés en avril 2023. L'ennoyage permet de limiter le développement des plantes indésirables.

- Poste d'alimentation 2ème étage : Il est équipé de deux pompes. Elles ont été renouvelées en mars 2022. Les 2 pompes fonctionnent. Il semblerait que les débits des pompes soient trop importants. Lorsqu'il y a une alimentation, l'eau jaillit jusqu'à l'extérieur du casier alimenté.

- Filtres plantés 2ème étage : Il est composé de 2 casiers de 120 m<sup>2</sup> chacun. Au vu des faibles charges admises par la station, le casier n°2 est bâché. Seul le casier n°1 est alimenté en continu. Les roseaux colonisent peu la surface du casier (< 25% de la surface). Des mauvaises herbes sont présentes. On remarque la présence d'eau stagnante en surface de casier. Les conduites d'alimentation sont presqu'en totalité immergées. La mise en charge du casier limite l'aération. De ce fait, la nitrification n'est pas optimale (traitement de l'ammonium). Un passage caméra a été réalisé en septembre 2023 afin de vérifier l'état des drains d'infiltration et l'origine de ce problème d'infiltration. Il en ressort que les drains du fond ne sont pas colmatés, et que l'origine du problème viendrait d'une couche imperméable d'herbe non décomposée à la surface du casier. Il a été recommandé de scarifier et retirer cette couche imperméable sur quelques centimètres.

- Canal de rejet : Il est équipé d'un canal venturi 94FL005. Les débits sortants sont faibles. La mise en place d'un débitmètre est fastidieuse. Les hauteurs d'eau sont faibles et le calage précis d'un débitmètre est difficile. La fiabilité de la mesure n'est pas assurée. Le canal est un ouvrage préformé. Le canal venturi se situe dans un caisson. Il semblerait que ce dernier ne soit plus tout à fait étanche puisqu'on remarque la présence d'eau claire dans les goulottes situées de part et d'autre du canal venturi (issue du ruissellement et/ou d'infiltration). Le canal venturi ne semble pas impacté par la présence de cette eau : la hauteur d'eau dans les goulottes est plus importante que la hauteur d'eau présente dans le canal.

La canalisation de rejet est parfois en partie immergée). Le niveau d'eau du ruisseau se situe à environ 2 à 3 cm en-dessus du fil d'eau de la canalisation de rejet. La mise en place d'un clapet anti-retour limiterait les entrées d'eau

du ruisseau vers le canal de rejet. Cependant, un clapet anti-retour nécessite un entretien régulier pour éviter qu'il se bloque en position ouverte ou fermée. Le pourtour du canal est endommagé par l'activité des ragondins.

Une autosurveillance a été réalisée en juillet 2023. L'épuration était satisfaisante et les concentrations du rejet respectaient l'arrêté de déclaration.

Les rendements étaient excellents sur la pollution oxydable et les matières en suspension. Le rendement sur l'azote réduit était correct (76%). La nitrification était correcte. On remarque depuis août 2022, une baisse de la nitrification. Elle est sûrement liée à la mauvaise infiltration du deuxième étage de filtres plantés de roseaux.

Durant cette autosurveillance, les prélèvements d'e

## Sous produits

En 2019, des mesures de hauteur de boues ont été effectuées dans les filtres plantés des 2 étages selon le protocole de l'IRSTEA. Sur le 1er étage une moyenne de 2,6 cm de boues avait été mesurée, avec des zones sans boue et une hauteur maximum de 7 cm autour des points d'alimentation. Sur le 2ème étage il y avait quelques plaques de boues n'excédant pas les 4 cm.

Les charges admises à la station étant faibles, la couche de boues se développe peu. Idéalement, la couche de boues présente sur le deuxième étage devrait être retirée afin de favoriser l'infiltration des eaux et optimiser l'épuration.

## Données chiffrées

Tableau de synthèse

| Paramètre | Pollution entrante |          |               | Rendement | Pollution sortante |               |
|-----------|--------------------|----------|---------------|-----------|--------------------|---------------|
|           | Charge             | Capacité | Concentration |           | Charge             | Concentration |
| VOL       | 25 m3/j            | 45 %     |               |           | 25 m3/j            |               |
| DBO5      | 4,6 Kg/j           | 26 %     | 185 mg/l      | 98 %      | 0,1 Kg/j           | 4 mg/l        |
| DCO       | 12,8 Kg/j          | 35 %     | 510 mg/l      | 91 %      | 1,2 Kg/j           | 47 mg/l       |
| MES       | 4,5 Kg/j           |          | 180 mg/l      | 97 %      | 0,2 Kg/j           | 6 mg/l        |
| NGL       | 2 Kg/j             |          | 79 mg/l       | -38,2 %   | 2,7 Kg/j           | 109 mg/l      |
| NTK       | 2 Kg/j             |          | 79 mg/l       | 73 %      | 0,5 Kg/j           | 21,2 mg/l     |
| PT        | 0,2 Kg/j           |          | 7,6 mg/l      | -47,4 %   | 0,3 Kg/j           | 11,2 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-0582159V001>