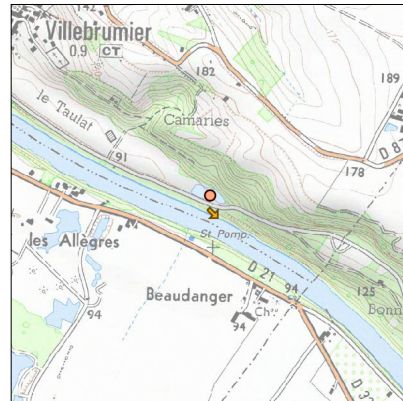
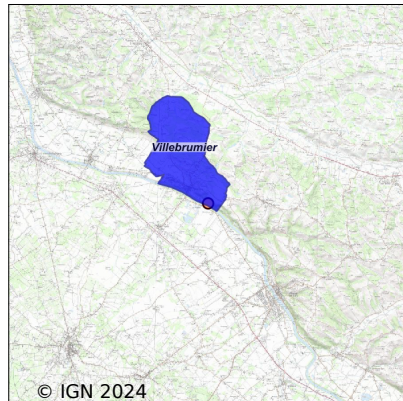


# Système d'assainissement 2022

## VILLEBRUMIER (COMMUNALE)

### Réseau de type Séparatif



## Station : VILLEBRUMIER (COMMUNALE)

Code Sandre	0582194V002
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNE DE VILLEBRUMIER
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	janvier 1987
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	990 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	59,4 Kg/j
Charge nominale DCO	120 Kg/j
Charge nominale MES	35 Kg/j
Débit nominal temps sec	148,5 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Filtres plantés, Lagunage naturel
Filières BOUE	
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	576 680, 6 312 471 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Le Tarn

# Chronologie des raccordements au réseau

## Raccordements communaux

100% de Villebrumier depuis 1996

## Observations SDDE

### Système de collecte

On dénombre un peu plus de 400 raccordements, il y a environ 860 habitants raccordés au réseau de collecte. Un établissement de préparation et livraison de repas à domicile est raccordé au réseau de collecte des eaux usées. Environ 300 repas par jour sont préparés.

Le réseau est de type séparatif et mesure environ 8,1 km. Il n'y a, a priori, pas d'ouvrage permettant le déversement d'eaux usées au milieu naturel.

Le réseau comporte trois postes de relevage :

- Poste de relevage zone artisanale : Il est équipé de deux pompes. Il collecte peu d'eaux usées. Son état est satisfaisant. L'armoire électrique va être remplacée.

- Poste de relevage lotissement : Il est équipé de deux pompes. Son état est satisfaisant. Il est équipé d'une télégestion (type Sofrel).

- Poste de relevage général : Un dégrilleur automatique est présent juste en amont du poste de relevage, environ 40 litres de déchets sont collectés chaque mois. Il collecte l'ensemble des eaux usées de la commune. Il est équipé de deux pompes. Son état est satisfaisant. Il est équipé d'une télégestion (type Sofrel). Un pluviomètre est présent à proximité du poste de relevage. Les informations collectées sont retranscrites au niveau du Sofrel. La mise en place du Sofrel a permis de mettre en évidence des entrées d'eaux claires parasites.

Les postes de relevage sont nettoyés 4 fois par an.

Une autosurveillance réglementaire a été réalisée en novembre 2022. Lors de ce bilan, 149 m<sup>3</sup> ont été admis à la station. La charge hydraulique correspondait à 993 Equivalents-Habitants (EH) soit un remplissage hydraulique équivalent à 100 % de la capacité nominale de la station.

La charge organique représentait 1143 EH soit un remplissage organique équivalent à 116% de la capacité nominale de la station.

### Station d'épuration

La station a été mise en service en 2010. L'enceinte de la station est clôturée et fermée à clé. Le site est entretenu.

La station se compose de :

- Une chasse automatique alimentant le premier étage de filtre planté de roseaux : Son fonctionnement est aléatoire. Il a été constaté, lors de l'autosurveillance, que le l'auget ne remontait pas systématiquement. Dans le cas où l'auget ne remonte pas, le casier est alors alimenté en continu. Ceci pouvant entraîner un mauvais fonctionnement de la station et réduire ses performances épuratoires. De nombreuses racines sont visibles contre la paroi séparant le réservoir de chasse et le regard de répartition. La présence de racines peut entraîner des dysfonctionnements. Elle est équipée d'un compteur de bâchée. Le volume de bâchée est de 7,8 m<sup>3</sup>. En moyenne, il y a 10,9 bâchées par jour soit environ 85 m<sup>3</sup> par jour admis à la station. Lors de l'autosurveillance, le compteur de bâchée a été relevé en début et en fin de bilan. En 24h, le compteur avait comptabilisé 258 bâchées, ce qui représentait 2012 m<sup>3</sup>, ce qui est très largement disproportionné par rapport au système d'assainissement de la commune. Le débitmètre installé en entrée de station à l'occasion du bilan avait quant à lui comptabilisé 149 m<sup>3</sup>. Il est possible que lorsque le poste de relevage alimente le réservoir de chasse, la poire subisse le batillage et comptabilise des bâchées supplémentaires.

- Un premier étage de filtre planté de roseaux : Il se compose de trois casiers de 396 m<sup>2</sup> chacun, soit une surface totale de 1188 m<sup>2</sup>. Des arbres se développent en bordure des casiers. L'alternance est effectuée deux fois par semaine. Les roseaux se développent bien et occupent toute la surface des casiers.

- Un bassin de lagunage : Elle a une profondeur moyenne de 1.15 m. Sa superficie est de 2800 m<sup>2</sup>. L'eau est en général très verte. Peu de lentilles sont présentes en surface. Les berges de la lagune sont endommagées par

**l'activité des ragondins**

- Un canal de rejet : Il s'agit d'un seuil triangulaire à 28°. Une quantité importante d'algues et de matières en suspension est présente dans le rejet. Beaucoup d'azote réduit est retrouvé dans le rejet, cela peut être lié aux boues présentes dans la lagune induisant une charge algale importante.

Une analyse simple du rejet a été réalisée en mars 2022. L'épuration était insuffisante.

Une autosurveillance réglementaire a été réalisée en novembre 2022. L'épuration était correcte.

Les rendements épuratoires, sur la pollution oxydable (DBO5 et DCO) et les matières en suspension (MES), étaient satisfaisants puisqu'ils sont supérieurs à 90%. Les rendements épuratoires, sur les pollutions azotées et phosphorées étaient corrects car ils atteignent 60%. La faible nitrification s'explique notamment par les importantes quantités de boues stockées sur les filtres plantés de roseaux et dans la lagune. Leurs curages sont prévus en 2023.

Pour l'autosurveillance, les prélèvements en entrée de station sont réalisés sous la conduite de refoulement arrivant dans la chasse automatique et sont asservis à un débitmètre installé sur la conduite d'arrivée de l'effluent. Les prélèvements de sortie sont réalisés à l'entrée du canal de mesure du rejet et sont asservi à un débitmètre portable installé sur le canal de sortie (déversoir triangulaire).

Le cahier de vie est tenu à jour régulièrement, les tests bandelettes sont effectués : moyennes NO3 = 150 mg/l, NO2 = 7 mg/l et NH4 = 50 mg/l.

**MILIEU RECEPTEUR**

Le rejet de la station s'effectue dans le Tarn. Avec l'effet de dilution, il n'y a pas d'impact significatif de la station sur la rivière.

**Sous produits**

Les boues se stockent essentiellement en surface du filtre planté de roseaux.

Une mesure de hauteur de boues a été réalisée en mars 2022 :

- Casier 1 : hauteur minimale = 12 cm ; hauteur maximale = 23 cm ; hauteur moyenne = 16.5 cm.

- Casier 2 : hauteur minimale = 15 cm ; hauteur maximale = 21 cm ; hauteur moyenne = 18.4 cm.

Un sondage de la lagune a été réalisé en septembre 2015. 1100 m3 de boues ont été mesurés pour une hauteur moyenne de 39 cm.

Au vue de ces volumes importants et des résultats du rejet (concentration importante en NTK et NH4), la lagune et les filtres plantés de roseaux vont être curés prochainement.

**Données chiffrées**

**Tableau de synthèse**

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	149 m3/j	100 %			121 m3/j	
DBO5	76 Kg/j	128 %	510 mg/l	98 %	1,2 Kg/j	10 mg/l
DCO	179 Kg/j	149 %	1 200 mg/l	95 %	8,8 Kg/j	73 mg/l
MES	100 Kg/j		670 mg/l	94 %	6,2 Kg/j	51 mg/l
NGL	13,9 Kg/j		93 mg/l	56 %	6,1 Kg/j	50 mg/l
NTK	13,9 Kg/j		93 mg/l	70 %	4,1 Kg/j	34 mg/l
PT	1,8 Kg/j		12 mg/l	62 %	0,7 Kg/j	5,6 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=0582194V002>