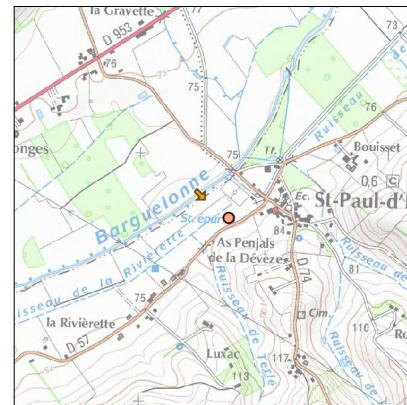
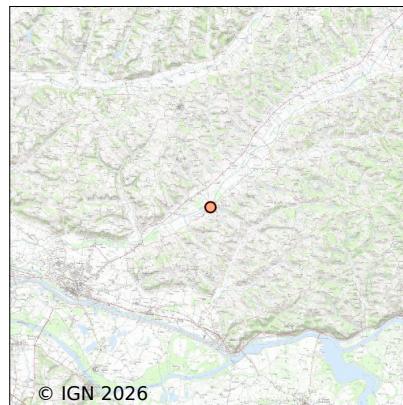


Système d'assainissement 2023

ST-PAUL D'ESPIS

Réseau de type Séparatif



Station : ST-PAUL D'ESPIS

Code Sandre	0582170V001
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNAUTE DE COMMUNES DES DEUX RIVES
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	septembre 2002
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Primaire bio simple (Décanteur Digesteur)
Capacité	190 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	11,4 Kg/j
Charge nominale DCO	22,8 Kg/j
Charge nominale MES	17,1 Kg/j
Débit nominal temps sec	29 m ³ /j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Décantation physique
Filières BOUE	
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	537 293, 6 340 364 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - La Barguelonne

Observations SDDE

Système de collecte

Le réseau est de type séparatif, et comprend 2 postes de relevages (PR du Moulin et PR Général).

Selon les éléments renseignés dans le Service Eau France de 2022, il y a 120 habitants de raccordés au système d'assainissement. Cette valeur semble surestimée, car sur le RPQS de 2015 (dernier RPQS disponible), 28 branchements étaient comptabilisés pour 55 personnes de raccordées. Le volume total facturé aux abonnés était de 2 045 m³ soit 5,6 m³/j. En considérant une évolution de la population quasi nulle sur le secteur assainissement collectif entre 2015 et 2024, on peut attendre un débit de 5,6 m³/j sur la station.

Si on calcule le débit moyen de temps sec arrivant sur la station à partir des relevés des compteurs du PR Général sur des périodes sèches, on obtient environ 6 m³/j, valeur proche du volume facturé aux abonnés.

Lors de l'autosurveillance du mois de décembre 2023, avec un volume mesuré en entrée de station de 13,5 m³/j, bien au-delà des 5,6 m³/j attendus, on peut supposer qu'il y a des entrées d'eau claire parasite dans le réseau. Cette supposition est appuyée par le fait que les concentrations de l'effluent d'entrée sont faibles, signe d'un effluent dilué. En prenant en compte ces différents paramètres on peut estimer un volume d'Eau Claire Parasite de 7,5 m³/j , soit plus de 50% des eaux arrivant à la station.

Lors de cette autosurveillance, la charge hydraulique arrivant à la station correspond à 90 EH, soit 45 % de la capacité nominale de la station. Les charges organiques représentent quant à elles 29 équivalents habitants, soit 15% de la capacité nominale de la station. Cette différence entre la charge hydraulique et la charge organique, met en évidence des entrées d'eau claire parasite dans le réseau d'assainissement.

PR Moulin : Un peu plus de 50% du village est raccordé sur ce puits. Les 2 pompes fonctionnent. Le puits est propre.

Le débit des pompes a été mesuré en décembre 2023 : QP1 = 22,7 m³/h et QP2 = 20,6 m³/h.

PR Général : Il refoule l'ensemble des eaux vers la station. Le puits est propre. Les 2 pompes fonctionnent correctement. Le panier dégrilleur est propre. Le débit des pompes a été mesuré en décembre 2023 : QP1 = 3,9 m³/h , QP2 = 4,5 m³/h.

Les retours d'eau du bac à graisse de la station se font dans ce puits. La conduite a été testée en faisant couler de l'eau dans le tuyau d'évacuation du bac à graisse.

Station d'épuration

La station est clôturée et fermée à clef. Le site est propre et bien entretenu. Les ouvrages sont en bon état.

En 2023, 2 analyses du rejet ont été effectuées et une autosurveillance a aussi été réalisée. L'épuration est bonne lors des 2 analyses, mais avec une nitrification un peu faible lors de l'analyse d'avril.

Lors de l'autosurveillance de décembre, l'épuration est excellente. Les concentrations du rejet respectent les prescriptions. Les rendements sont bons malgré un effluent d'entrée dilué. Grace à la recirculation à 300%, même le rendement sur l'azote global est satisfaisant avec 74%.

Lors de cette même autosurveillance, un prélèvement avec analyses en laboratoire a été réalisé en sortie de décanteur digesteur, afin de voir quelle est la qualité de l'effluent en sortie de l'ouvrage. Il apparaît que l'ouvrage est fortement influencé par la recirculation (présence de NO₃ et de Pt en mêmes concentrations que dans le rejet). Les rendements calculés ne sont donc pas les rendements réels de l'ouvrage, car il est sous influence de la recirculation.

La station est composée de :

- Un bac à graisses : il reçoit les graisses de la partie dégrasseur du décanteur digesteur. Il est vidangé tous les ans. La dernière vidange a été effectuée le 25/08/23 (bac entièrement vidé). Les retours du bac à graisse se font dans le PR Général.

- Décanteur digesteur : Capacités : volume décantation = 6,5 m³ , volume digestion = 33 m³ , volume total = 39,5 m³, hauteur totale d'eau 3,2 m, diamètre = 4m.

La dernière vidange remonte au 11/08/23 avec 9 m³.

- Biodisques : 2 blocs de biodisques en série. Ils sont peu ensemencés mais la zooglée est de bonne qualité. La vitesse de rotation est de 4 tours par minute. Cette vitesse est trop importante. La bibliographie recommande une vitesse de rotation comprise entre 2 et 3 tours par minute.

- Clarificateur lamellaire : Il est propre et nettoyé toutes les semaines. La pompe de recirculation fonctionne correctement. Le débit de la pompe de recirculation a été mesuré à 5,8 m³/h.

Réglage recirculation : 4 x 2 minutes 30 secondes soit 10 minutes par heure. On est à 3,6 h/j de fonctionnement sur le compteur. Avec un débit de la pompe de recirculation de 5,8 m³/h, on obtient un débit recirculé de 20,9 m³/j. Avec un débit moyen de temps sec arrivant sur la station de 6 m³/j, cela fait un taux de recirculation de plus de 300%.

- Canal de sortie : Il est équipé d'un déversoir triangulaire V28°38. Le rejet était limpide et coloré

Lors des autosurveillances les prélèvements en entrée sont réalisés proportionnellement au débit sur la conduite d'arrivée dans le décanteur digesteur, et les prélèvements du rejet sont réalisés proportionnellement au débit dans le canal de rejet.

Le Cahier de Vie est bien renseigné. Moyennes 2023 des tests bandelettes rejet station : NH4 = 5 mg/l ; NO2 : 2 mg/l ; NO3 : 120 mg/l. Ces valeurs montrent le bon fonctionnement de la station tout au long de l'année.

MILIEU RECEPTEUR

Le rejet de la station se fait dans un fossé sur 150 m avant de se rejeter dans le ruisseau de la Rivièrette. En été le rejet de la station s'infiltra en totalité dans le fossé. La Rivièrette se jette ensuite dans la Barguelonne après 1km.

Sous produits

Le décanteur-digesteur a des capacités suivantes : volume décantation = 6,5 m³, volume digestion = 33 m³, volume total = 39,5 m³, hauteur totale d'eau 3,2 m, diamètre = 4m.

La dernière vidange remonte au 11/08/23 avec 9 m³. Ça a été la seule vidange de l'année. Avec une siccité de 65,55 g/l cela fait 0,89 TMS. Sur 1 an cela correspond à la production de boue de 74 EH, valeur supérieure à la population de raccordée sur le système d'assainissement.

Les boues ont été amenées sur la station d'épuration de Valence d'Agen pour y être traitées sur une table d'égouttage et un filtre presse à plateau, puis valorisées sur la plateforme de compostage de Casteron.

*

Données chiffrées

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	13,5 m3/j	47 %			13,5 m3/j	
DBO5	0,9 Kg/j	7 %	63 mg/l	95 %	0 Kg/j	3 mg/l
DCO	2,7 Kg/j	12 %	200 mg/l	77 %	0,6 Kg/j	45 mg/l
MES	1,3 Kg/j		96 mg/l	87 %	0,2 Kg/j	13 mg/l
NGL	0,5 Kg/j		38 mg/l	75 %	0,1 Kg/j	9,6 mg/l
NTK	0,5 Kg/j		38 mg/l	94 %	0 Kg/j	2,2 mg/l
PT	0,1 Kg/j		6,7 mg/l	22,2 %	0,1 Kg/j	5,2 mg/l

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-0582170V001>