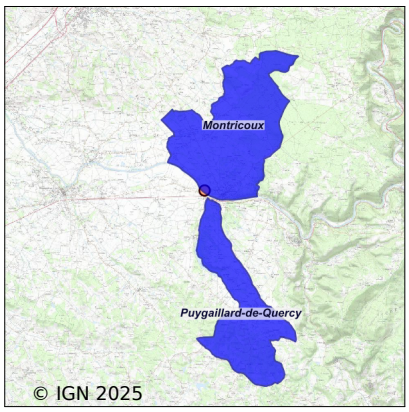
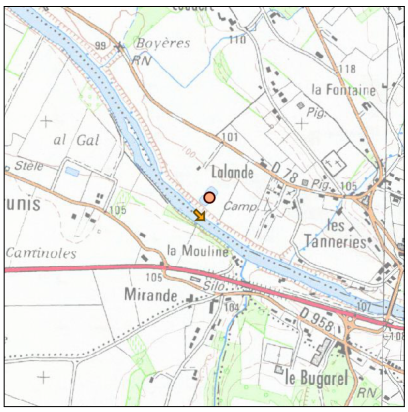
Système d'assainissement 2023
MONTRICOUX (COMMUNALE)
Réseau de type Mixte





Station : MONTRICOUX (COMMUNALE)

Code Sandre	**0582132V001**
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNAUTE DE COMMUNES QUERCY VERT-AVEYRON
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	juin 1986
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	300 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	16,2 Kg/j
Charge nominale DCO	32,4 Kg/j
Charge nominale MES	21 Kg/j
Débit nominal temps sec	45 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Lagunage aéré
Filières BOUE	
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	588 506, 6 331 871 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - L'Aveyron

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Montricoux depuis 1964

100% de Puygaillard-de-Quercy depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

Le réseau est mixte. Il est constitué de 5 800 ml de gravitaire et de 417 ml de refoulement. 1240 ml sont en unitaire. La population raccordée est proche de 500 personnes.

Un seul puits est présent sur le réseau. Il est propre et les pompes fonctionnent. Le dessableur est régulièrement nettoyé par un hydrocureur (tous les 2 à 3 mois). Le poste est équipé d'un by-pass qui se fait dans l'Aveyron. La mise en place de la télésurveillance de type SOFREL sur ce poste du réseau a été effectuée par la communauté de communes CCQVA (début 2022) avant que la station ne soit confiée à la société d'affermage (juin 2022).

Le diagnostic de réseau a été terminé sur la commune. Les travaux de réhabilitation identifiés réduiront de 25 m^3/j la quantité d'Eau Claire Parasite Permanente sur les 82 m^3/j estimés. Des arrivées d'eau claires météoriques seront toujours présentes en raison du caractère mixte du réseau (centre bourg en unitaire).

Lors de l'autosurveillance de juin 2023, avec 36,4 m^3 mesurés, le volume journalier collecté correspond à 243 Equivalents Habitants, soit 67% de la capacité nominale de la station. La charge organique représente quant à elle 1178 EH soit 327% de la capacité nominale de la station. La mesure de débit qui n'est pas fiable et le mauvais positionnement du point de prélèvement en entrée, ne permettent pas d'avoir un calcul des charges entrante juste (très fortes concentrations non représentatives). La charge organique est largement surestimée.

Station d'épuration

Le site est clôturé et fermé à clef. Il est bien entretenu. La station est composée d'un dégraisseur et de deux bassins de lagunage équipés d'aérateurs de surface (2 pour le bassin n°1 et 1 pour le bassin n°2). L'exploitation du réseau et la station ont été confiés à une société d'affermage en juin 2022.

Comme le dessableur sur le réseau, le dégraisseur en entrée de station retient de très nombreux déchets (surtout des lingettes). Cet ouvrage est donc nettoyé régulièrement.

La lagune 1 est sans flottant et a quelques odeurs, surement liées à l'importante quantité de boue présente dans le bassin. Les 2 aérateurs fonctionnent en alternance.

La lagune 2 est sans odeur ni flottant. Le réglage de l'aération est de 1 heure de marche et 1 heure d'arrêt.

Le Cahier de Vie est bien renseigné. Moyenne des tests bandelettes : NH4 : 20 mg/l ; NO2 : 0 mg/l ; NO3 : 250 mg/l. La valeur de 250 mg/l de NO3 parait élevée pour cette station de lagunage en surcharge organique (mauvaise nitrification).

Lors des autosurveillances, les prélèvements en entrée sont réalisés proportionnellement au débit à l'aide d'un débitmètre portable installé sur un déversoir en sortie de dégraisseur. Les prélèvements du rejet sont réalisés proportionnellement au temps, au vue du temps de séjour élevé dans les lagunes.

En 2023, une première autosurveillance a été réalisée en mai, mais suite à des problèmes rencontrés par l'exploitant sur la débitmétrie et les prélèvements en entrée, elle a été reprogrammée au mois de juin, mais l'exploitant a conservé les analyses entrée et rejet dans le fichier Sandre. Le problème est que les analyses en entrée influencent sur les charges moyennes entrantes de 2024. Lors de cette analyse du rejet, l'épuration est correcte. Il n'y a pas de lentilles sur les lagunes. La forte charge organique entrante et l'importante quantité de boues présente dans les bassins, limitent le traitement et notamment la nitrification.

Lors de l'autosurveillance de juin, l'épuration est correcte et les concentrations du rejet sont conformes à l'arrêté de déclaration. Les charges entrantes ont été surestimées, donc les rendements ne sont pas justes. En se basant uniquement sur la concentration du rejet en NH4 (N-NH4 = 44 mg/l), la nitrification est faible, du fait de l'importante quantité de boues présente dans les bassins, et de la charge entrante supérieure à la capacité nominale de la station (en se basant sur les précédentes mesures).

Le matériel d'autosurveillance a été contrôlé lors de cette mesure :

Débitmétrie

Entrée A3 : L'exploitant a installé un débitmètre Ultra Son dans le canal de mesure en entrée (déversoir triangulaire 28°4' ; V2838). Ce débitmètre sous-estime les hauteurs et donc les débits de plus de 20%.

Rejet A4 : Une mesure de débit a été réalisée par empotement en fin de mesure. 50 m^3/j ont été mesurés. Cette mesure n'a pas été prise en compte par l'exploitant qui a prit débit rejet = débit entrée, alors qu'il n'y a pas conservation des débits sur une lagune. Cela a une influence sur les rendements réels de la station.

Prélèvements

Entrée A3 : Le fonctionnement du préleveur d'entrée est satisfaisant, mais le nombre de prélèvements n'est pas assez important. Il aurait fallu se rapprocher des 150 prélèvements (contre 73 ici). L'endroit du prélèvement (en entrée de dégraisseur sur le fond) ne permet pas d'avoir un échantillon représentatif de la pollution arrivant à la station. En effet au fond du dégraisseur décantent et se stockent les MES. C'est un échantillon très chargé qui a été prélevé. Il aurait fallu faire les prélèvements soit dans le coude qui plonge en entrée du dégraisseur en surface, soit dans le regard en amont du dégraisseur.

Rejet A4 : Au vu de la configuration de la station et du temps de séjour (2 lagunes), le fonctionnement et la programmation du préleveur du rejet est satisfaisant (un prélèvement de 90ml toutes les 10 minutes).

Une comparaison des résultats d'analyse entre les 2 laboratoires a été effect

Sous produits

Le dernier curage date d'avril 2008. 1140 m^3 de boues ont été curés et épandus avec un plan d'épandage déclaré.

En septembre 2023 une bathymétrie a été réalisée. Il en ressort une estimation des volumes de boues présents dans les bassins :

- Bassin 1 : 1009 m^3 de boues avec une hauteur moyenne de boue de 68 cm et une profondeur moyenne du bassin de 119 cm

- Bassin 2 : 618 m^3 de boues avec une hauteur moyenne de boue de 54 cm et une profondeur moyenne du bassin de 104 cm

*

Données chiffrées

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	131 m3/j	291 %			88 m3/j	
DBO5	22,3 Kg/j	137 %	170 mg/l	90 %	2,2 Kg/j	25 mg/l
DCO	48 Kg/j	150 %	370 mg/l	82 %	8,8 Kg/j	100 mg/l
MES	28,8 Kg/j		220 mg/l	73 %	7,9 Kg/j	90 mg/l
NGL	7,3 Kg/j		56 mg/l	33 %	4,9 Kg/j	56 mg/l
NTK	7,3 Kg/j		56 mg/l	40 %	4,4 Kg/j	50 mg/l
PT	0,8 Kg/j		6,4 mg/l	25,4 %	0,6 Kg/j	7,1 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).

Accés à la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0582132V001