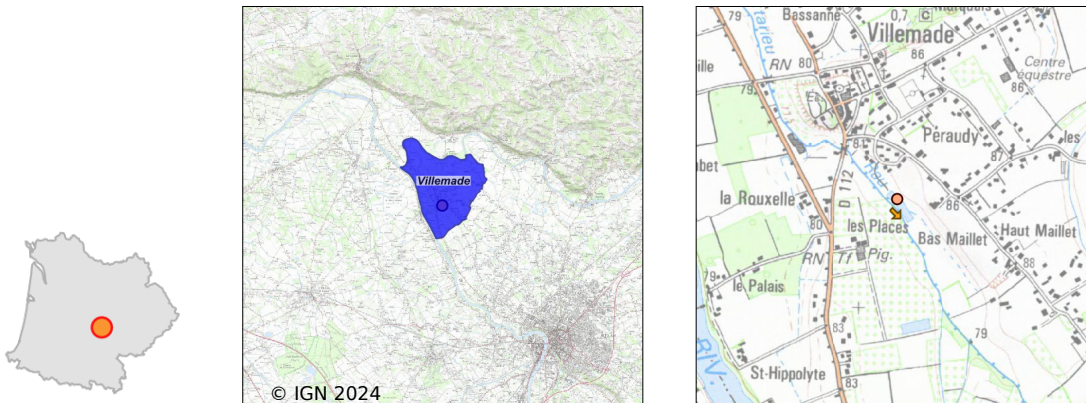


Système d'assainissement 2022

VILLEMADE

Réseau de type Séparatif



Station : VILLEMADE

Code Sandre	0582195V003
Nom du maître d'ouvrage	GRAND MONTAUBAN COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION
Nom de l'exploitant	S.A.U.R. FRANCE
Date de mise en service	mai 2015
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	500 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	30 Kg/j
Charge nominale DCO	60 Kg/j
Charge nominale MES	45 Kg/j
Débit nominal temps sec	87 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Filtres plantés
Filières BOUE	
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	563 007, 6 331 809 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Le Grand Mortarieu

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Villemade depuis 2000

Observations SDDE

Système de collecte

Les principales caractéristiques du réseau de collecte sont : réseau gravitaire de 1 570 mètres linéaire, réseau de refoulement de 260 mètres linéaire, avec 2 postes de refoulement dont 1 général en amont de la station.

Il est dénombré environ 80 raccordements au réseau. Le nombre d'habitants desservis serait de 164 (données SISPEA). Dans les années à venir, il est prévu des logements supplémentaires avec la création d'un lotissement.

Lors de l'autosurveillance réglementaire de 2022, les 2 postes ont fonctionné correctement, aucun by-pass n'a été noté. Le débit admis sur la station lors de cette mesure a été de 26,4 m³, ce qui correspond à 175 équivalents-habitants. La charge polluante a représenté quant à elle 180 équivalents-habitants, soit 36 % de la charge nominale de la station. Ces charges mesurées sont bien représentatives de la charge polluante du village de Villemade.

Sur le poste du réseau, il est souvent constaté que des graisses recouvrent les poires de niveau et qu'une collerette de graisses est présente sur le pourtour du puits. Néanmoins, les 2 pompes fonctionnent correctement. Au cours de l'année 2022, l'armoire électrique de ce poste a été changée. Le démarrage des pompes est asservi à une sonde piézométrique (avec des poires installées en secours). Le marnage devait être revu, car le niveau haut mettait en charge le réseau amont. De plus, suite à la mise en place de la nouvelle armoire, il semblait que seule une pompe fonctionnait (il n'y avait plus d'inversion d'effectué). Une maintenance était prévue en fin d'année.

Le poste général reçoit peu de déchets. Le puits est propre et les 2 pompes fonctionnent correctement. Le relevé des compteurs ne montre pas de grosse différence de temps de fonctionnement des pompes entre les périodes pluvieuses et les périodes sèches.

Le dégrilleur automatique installé sur ce poste est tombé en panne en début 2021 ; il a été réparé en cours d'année 2022, mais son fonctionnement semble aléatoire et une maintenance était également nécessaire. Le dégrilleur récupère environ une poubelle de déchets par an.

Station d'épuration

Depuis 2021, le réseau et la station sont exploités par la SAUR.

La station est un filtre planté de roseaux de 500 équivalents-habitants extensible à 750 équivalents-habitants : elle est composée d'un réservoir de chasse, d'un 1er étage de filtres plantés de roseaux de 3 casiers de 200 m², d'un second poste de relevage alimentant un 2ème étage de filtres plantés de 2 casiers de 200 m². En sortie de station, un canal venturi ISMA de type 2 permet de mesurer le débit sortant lors des autosurveillances réglementaires.

En 2022, 2 analyses ont été réalisées dont une autosurveillance réglementaire. L'épuration était excellente à chaque fois avec une bonne nitrification.

Lors de l'autosurveillance (réalisée en avril 2022), les appareils mis en place par l'exploitant ont été bien programmés et ils ont bien fonctionné.

En 2022, l'ouvrage de chasse du 1er étage a bien fonctionné sur toute l'année. Toutefois, le compteur de bâchée (qui a été changé en 2021) ne fonctionne pas correctement : il a comptabilisé une moyenne de 2,5 bâchées par jour seulement soit environ 11 m³/j, alors que la station reçoit le double du débit.

Sur le filtre planté 1er étage, sur une partie de l'année seuls 2 casiers ont été alimentés avec une alternance 1 fois par semaine, et sur l'autre partie de l'année les 3 casiers ont été alimentés avec une alternance 2 fois par semaine. La charge polluante reçue par la station étant faible, les roseaux se développent difficilement sur toute la surface des 3 casiers et au contraire de nombreuses plantes adventices poussent. L'alimentation de seulement 2 casiers sur toute l'année permettrait de favoriser le développement des roseaux.

Le poste d'alimentation du second étage est propre et les 2 pompes fonctionnent correctement (chaque pompe alimente un casier - débit unitaire 110 m³/h).

Sur le filtre planté 2ème étage, l'alternance hebdomadaire des casiers est effectuée de façon automatique. Les 2 casiers ont été envahis par les orties et du liseron.

L'eau rejetée par la station est jaune et limpide.

Les tests bandelettes sont régulièrement effectués sur le rejet, mais les résultats ne sont pas notés sur le cahier de vie (moyenne NO3 = 250 mg/l et NH4 < 10 mg/l).

Le rejet de la station se fait dans le ruisseau du Grand Mortarieu. Un point de suivi qualité existe sur ce cours d'eau à Villemade en aval de la station d'épuration. L'état écologie est classé en médiocre à cause des I2M2 (Indice Invertébrés Multimétrique). La physico-chimie est classée en état moyen à cause du taux de saturation en oxygène dissous et des paramètres liés au phosphore. Le débit d'étiage du cours d'eau est très faible (entre 2 et 3 litres/sec).

Conclusion :

Le fonctionnement global de cette station est satisfaisant. Depuis la remise en état du réservoir de chasse du 1er étage en fin d'année 2020, l'ouvrage fonctionne correctement.

La station fonctionne en nette sous-charge. Il est prévu de bâcher un casier sur le 1er étage et de fonctionner qu'avec les 2 autres en ne réalisant l'alternance qu'une fois par semaine.

Sous produits

Les boues sont stockées à la surface du filtre planté de roseaux (1er étage).

La boue stockée se limite pour le moment uniquement autour des points d'arrivée de l'effluent. Son épaisseur est faible (de 0 à 6 cm). Sur le reste des casiers, il n'y a pas de boue, mais uniquement des déchets de roseaux et de diverses plantes parasites. Cela montre que la station est actuellement surdimensionnée par rapport à la charge polluante entrante.

Données chiffrées

Les données présentées ci-dessous peuvent provenir des différentes STEP suivantes, liées au même système de collecte :

0582195V002 VILLEMADE

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	26,4 m3/j	30 %			8,7 m3/j	
DBO5	12,4 Kg/j	41 %	470 mg/l	100 %	0,1 Kg/j	5,7 mg/l
DCO	28 Kg/j	47 %	1 060 mg/l	98 %	0,4 Kg/j	52 mg/l
MES	8,4 Kg/j		320 mg/l	99 %	0,1 Kg/j	5,7 mg/l
NGL	2,2 Kg/j		83 mg/l	87 %	0,3 Kg/j	33 mg/l
NTK	2,2 Kg/j		83 mg/l	96 %	0,1 Kg/j	10,3 mg/l
PT	0,3 Kg/j		11 mg/l	76 %	0,1 Kg/j	8 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=0582195V003>