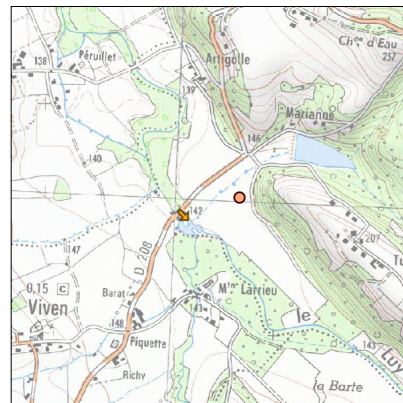
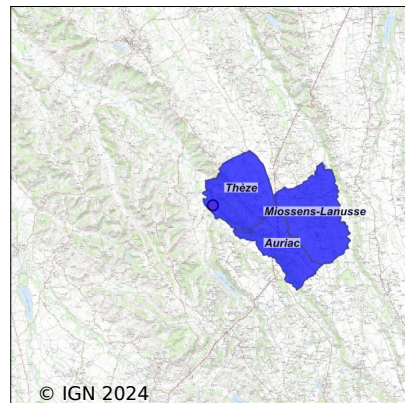


Système d'assainissement 2022

THEZE INTERCOMMUNALE

Réseau de type Séparatif



Station : THEZE INTERCOMMUNALE

Code Sandre	0564536V001
Nom du maître d'ouvrage	SYNDICAT DES EAUX LUY GABAS LEES
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	avril 2015
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk, Ngl et Pt bio)
Capacité	1 000 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	60 Kg/j
Charge nominale DCO	120 Kg/j
Charge nominale MES	90 Kg/j
Débit nominal temps sec	150 m ³ /j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Décantation physique, Disques biologiques
Filières BOUE	
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	428 077, 6 269 232 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Le Luy

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Auriac depuis 1964

100% de Miossens-Lanusse depuis 1964

100% de Thèze depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

Le réseau d'assainissement a été construit à partir de 2013 et mis en service au printemps 2015 ; d'une longueur de plus de 10 km, il est du type séparatif, desservant les 3 villages constituant le système d'assainissement (Thèze, Auriac et Miossens) ainsi que la zone d'activité économique. Il comporte également 5 postes de relevage, pour acheminer les eaux usées domestiques sur la station d'épuration située au sud de Thèze sur la rive droite du Luy de France.

Les raccordements des abonnés progressent régulièrement, il y a 320 branchements.

En 2022, le suivi Départemental dans le cadre du dispositif connaissance du programme NAIADÉ a été réalisé au moyen d'un bilan de performances sur 24 heures en juin et d'une visite avec analyses en décembre.

Le bilan de juin s'est déroulé par temps pluvieux, sous formes de fortes averses, avec 15 mm de précipitations cumulées. Dans ces conditions, l'ensemble du flux collecté a tout de même été correctement acheminé jusqu'à la station d'épuration, aucun by-pass n'ayant été observé sur le réseau de collecte. Avec 93 m³/j, le débit traité correspond à environ 620 EH.

Les variations de l'histogramme des débits horaires sont caractéristiques des rejets domestiques hors période de précipitations, avec des pointes en matinée, le midi et en soirée. Durant les averses (00h00-01h00), le débit atteint 11 m³/h.

À lui seul, le poste situé « route d'Argelos » a refoulé plus de 80 % du débit à traiter (d'après le relevé effectué sur le totalisateur du débitmètre poste fixe). L'autre partie arrive gravitairement à la station. Depuis le 22/11/21, il a refoulé 143 m³/j en moyenne. Cet équipement est sensible à la collecte de deux claires parasites.

L'exploitant transmet des mesures de débit dans le cadre de son autosurveillance ainsi qu'un relevé de la pluviométrie. Le débit moyen traité sur l'année avoisine les 130 m³/j. Le maximum se situe à 1400 m³/j bien qu'il soit peu probable que, d'une part, cette valeur soit dans la plage de mesure du débitmètre, et d'autre part, que le réseau collecte des volumes aussi importants. Le débit minimal est mesuré à 47 m³/j.

La moyenne de temps sec est à 105 m³/h, celle de temps de pluie à 180 m³/h, le percentile 95 sur l'année 2022 est de 234 m³/j. Le débit moyen, toute météo confondue sur la période de nappe basse (1er juin/31 octobre) est de 90 m³/j, pour la nappe haute cette moyenne atteint 153 m³/j (les valeurs anormalement élevées n'ont pas été écartées).

Globalement, on constate que la capacité de la station est dépassée, pour 66 jours en 2022.

Pour ce bilan 2022, les concentrations de leffluent brut sont caractéristiques d'un effluent domestique normalement concentré. La charge à traiter correspond à environ 530 EH organiques. Cette valeur est similaire à celle mesurée en septembre 2020 (530 EH). On ne mesurait que 315 EH en 2021.

L'exploitant a réalisé deux bilans d'autosurveillance en février et en octobre. La charge mesurée dans les deux cas est proche de 500 EH.

Station d'épuration

La station se compose d'un dégrilleur automatique avec compacteur qui se déclenche au moyen d'une sonde. Un ouvrage de répartition permet une alimentation équilibrée des deux files de biodisques. Chaque file est composée de 4 modules de 2 batteries de biodisques et d'un décanteur lamellaire. Une pompe dans chaque décanteur lamellaire permet l'alimentation de lits de séchage plantés de roseaux.

La particularité de cette station est qu'elle dispose d'une zone de rejet végétalisée (ZRV) qui a pour fonction d'infiltrer et (ou) d'évaporer les effluents traités par les biodisques afin de ne pas rejeter au Luy de France des effluents traités de début juin à fin octobre. Différentes essences végétales sont présentes (saules, iris deau, joncs,

etc).L'objectif zéro rejet est recherché.

Au cours de l'année 2022, la station a fonctionné avec les taux de charge suivants :

- Hydraulique : 62 % au moment du bilan de juin, 70% en moyenne par temps sec et 120% en moyenne par temps de pluie.

- Organique : entre 50 et 55 % (1 bilan réalisé par nos soins et deux par l'exploitant)

Pour 2021, les résultats du bilan de juin sont plus faibles, de l'ordre de 30-40% de remplissage.

La station est composée de 2 files de 8 batteries de biodisques mais seules 12 batteries sont alimentées actuellement. La capacité utilisée n'est donc que de 750 EH pour 1000EH construits.

Les taux de charges calculés sur les biodisques utilisés sont donc de

- Hydraulique : 83 % au moment du bilan de juin, 93% en moyenne par temps sec et 160% en moyenne par temps de pluie.

- Organique : environ 75%

Les batteries de biodisques fonctionnent correctement (file 1 + moitié de la file 2). Il n'y a pas de balourd et la vitesse de rotation est uniforme. La charge en zoogée est dégressive au fil de l'eau.

Le décanteur lamellaire permet une bonne séparation boues/eaux traitées. Les lits plantés de roseaux sont en service, le développement des roseaux n'est pas uniforme sur l'ensemble de la surface pour chaque lit.

Pour le bilan 2022, les rendements épuratoires sont très satisfaisants, supérieurs à 94 % sur les paramètres DCO, DBO5 et MES. La nitrification est poussée (97 %) avec 1,4 mg/l d'ammonium en sortie de biodisques. Les limites fixées par l'arrêté spécifique ne sont pas respectées pour l'azote global avec 48 % de rendement et une concentration en sortie de 42,15 mg/l pour 15 mg/l fixé dans la norme. Le abattement du phosphore est de 64 % par adjonction de chlorure ferrique avec 3 mg/l de PT en sortie des biodisques (dépassement de la norme fixée à 2 mg/l).

A cette époque de l'année, les effluents traités par les biodisques sont totalement contenus dans les bassins d'infiltration-évaporation (Zone de dissipation) mis en service en mai 2022, il n'y a pas de rejet dans le Luy de France au moment de la mesure. 4 bassins sur 8 sont alimentés.

L'efficacité de la ZRV est réelle mais on observe en fin de saison un stockage important d'effluents dans les bassins, la capacité d'infiltration naturelle du sol étant faible, mais a priori sans débordement. En 2019, la SAUR a procédé à l'implantation de puits dans les 2 derniers bassins de chaque file.

En 2020, 2021 et 2022, au moment des bilans 24h, les effluents traités par les biodisques sont totalement contenus dans les bassins d'infiltration-évaporation, il n'y a pas de rejet dans le Luy de France.

Lors de notre visite avec analyse de décembre 2022, les bassins de la zone de rejet végétalisée sont vides et ne sont plus alimentés. Une opération de vidange a été réalisée le 21/11/2022.

Des paramétrages de la station sont en cours de réalisation depuis le 01/08/22 avec notamment la mise en place d'une recirculation des boues dans les biodisques pour améliorer la dénitrification, résultats non concluants pour l'instant (indication préposée). De même, les batteries de biodisques n°3 et 4 de la file n°1 ont été arrêtées. La société SAUR mène une étude pour apporter des solutions.

Le préposé réalise un entretien rigoureux.

Sous produits

Les boues en excès sont extraites du fond de chaque décanteur plusieurs fois par jour et sont stockées sur 4 lits de séchage alimentés en alternance toutes les semaines. La couche de boues est encore peu importante de l'ordre de 50 cm. Les roseaux sont plus ou moins bien répartis à la surface des lits.

Données chiffrées

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	128 m3/j	85 %			128 m3/j	
DBO5	29,5 Kg/j	49 %	230 mg/l	98 %	0,5 Kg/j	3,9 mg/l
DCO	112 Kg/j	93 %	880 mg/l	95 %	5,1 Kg/j	40 mg/l
MES	62 Kg/j		490 mg/l	96 %	2,4 Kg/j	19,1 mg/l
NGL	9,4 Kg/j		73 mg/l	46 %	5,1 Kg/j	40 mg/l
NTK	9,1 Kg/j		71 mg/l	92 %	0,8 Kg/j	6 mg/l
PT	1,1 Kg/j		8,7 mg/l	74 %	0,3 Kg/j	2,3 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=0564536V001>