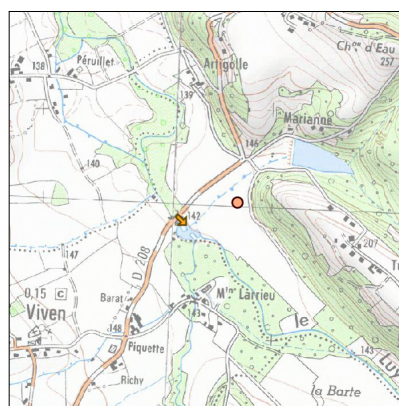
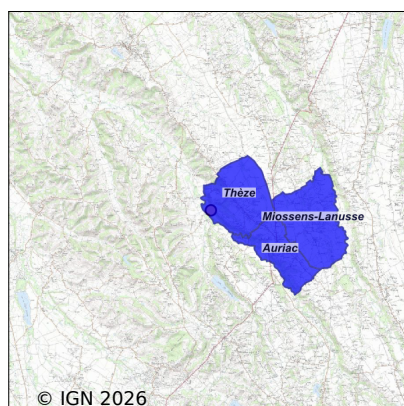


Système d'assainissement 2023

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 m3/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

En 2023, 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 le 13 mars et d'une visite avec analyses el 22 novembre.

Description :

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 (le poste Argelos est le principal et relève la quasi-totalité du flux), 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.

Fonctionnement :

La station est équipée d'un débitmètre en sortie de biodisques et les données sont transmises via l'autosurveillance.

Le débit moyen traité est de 182 m³/j (130 m³/j en 2022) avec un minimum à 76 m³/j (47 m³/j en 2022) et un maximum à 1606 m³/j (1400 m³/j en 2022) sous réserve que la plage de mesure du débitmètre soit compatible avec des valeurs aussi élevées.

Si seuls les jours de temps sec sont considérés, la moyenne chute à 134 m³/j (105 m³/j en 2022, année de sécheresse). Sur la période du 1er juillet au 20 octobre 2023, période de nappe basse, on ne mesure en moyenne que 100 m³/j (toutes météo confondues, 90 m³/j en 2022). L'hiver et par temps de pluie, la capacité de la station (150 m³/j) est souvent dépassée : 136 jours en 2023 (66 jours en 2022).

Le percentile 95 est de l'ordre de 230 m³/j.

Le bilan de mars 2023 s'est déroulé par temps pluvieux (7 mm). Toutefois, aucun déversement n'est constaté sur le réseau de collecte et ce sont 156 m³/j, 1040 EH qui sont acheminés jusqu'à la station. C'est un peu moins que la moyenne sur l'année.

L'histogramme des débits présente des variations qui sont caractéristiques des rejets domestiques. Le débit minimal nocturne, 3,5 m³/h, indique que le réseau collecte des eaux claires parasites (permanentes et pluviales). Cela est confirmé par les mesures d'autosurveillance (débit plus faible par temps sec et sur la période estivale).

Flux polluant :

Pour notre bilan, les concentrations de l'effluent brut sont caractéristiques d'un effluent domestique dilué de moitié et la charge à traiter correspond à environ 555 EH, comparable à celle de l'historique disponible pour cette station. Avec 320 branchements (données 2022, le ratio est de 1,7 EH/branchement, conforme à ce qui est attendu en milieu rural.

Les deux bilans réalisés par l'exploitant en février et octobre dans le cadre de l'autosurveillance font état de charges disparates avec respectivement 617 et 357 EH.

Station d'épuration

Description

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.

Remplissage :

Au cours de l'année 2023, la station a fonctionné avec les taux de charge suivants :

- Hydraulique : 104 % au moment du bilan de mars, 89% en moyenne par temps sec et 182% en moyenne toutes météo confondues.
- Organique : entre 50 et 55 % , valeur régulièrement mesurée pour nos bilans et ceux de l'exploitant. Les deux bilans d'auto-surveillance 2023 font exception avec 62% en février et 36% en octobre. Les modalités de réalisation des mesures ne sont pas connues.

La station est composée de 2 files de 8 batteries de biodisques intégralement alimentées depuis mai 2023. Elles fonctionnent correctement, la zoogène est bien développée.

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.

Les bassins d'infiltration-dissipation ne sont pas en service pour notre bilan de mars 2023 ni pour notre visite du 22 novembre.

Performances

Pour le bilan 2023, les rendements épuratoires sont très satisfaisants, voisins ou supérieurs à 90 % sur les paramètres DCO, DBO5 et MES. La nitrification atteint 81 %. Les limites fixées par l'arrêté spécifique ne sont pas respectées pour l'azote global avec 49 % de rendement et une concentration en sortie de 28,7 mg/l pour 15 mg/l fixé dans la norme. Le abattement du phosphore n'est que de 63 % malgré l'adjonction de chlorure ferrique avec 2,25 mg/l de PT en sortie des biodisques (dépassement de la norme fixée à 2 mg/l).

De juin à novembre, les effluents traités par les biodisques sont totalement contenus dans les bassins d'infiltration-évaporation (Zone de dissipation). En 2023, il n'y a pas de rejet dans le Luy de France du 1er juillet au 31 octobre.

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.

Remarque :

En 2022, des essais ont été menés en vue d'améliorer la dénitrification. Des résultats non concluants ont stoppé ce test.

Le préposé réalise un entretien rigoureux. Le débitmètre équipant l'installation de traitement en sortie station est correctement étalonné.

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 de l'ordre de 70 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	181 m3/j	121 %			181 m3/j	
DBO5	52 Kg/j	86 %	285 mg/l	99 %	0,7 Kg/j	4 mg/l
DCO	101 Kg/j	84 %	560 mg/l	90 %	10,3 Kg/j	57 mg/l
MES	86 Kg/j		480 mg/l	96 %	3,3 Kg/j	18 mg/l
NGL	17 Kg/j		94 mg/l	35 %	11,1 Kg/j	61 mg/l
NTK	17 Kg/j		94 mg/l	85 %	2,6 Kg/j	14,2 mg/l
PT	1,7 Kg/j		9,2 mg/l	87 %	0,2 Kg/j	1,2 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>).

Accès à la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : <https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0564536V001>