

Système d'assainissement 2023 HAGETAUBIN (BOURG) Réseau de type Séparatif







Station: HAGETAUBIN (BOURG)

Code Sandre 0564254V001

Nom du maître d'ouvrage SYNDICAT MIXTE EAU ET ASSAINISSEMENT DES TROIS CANTONS

Nom de l'exploitant -

Date de mise en service janvier 2008

Date de mise hors service

Niveau de traitement Secondaire bio (Ntk)

Capacité 180 équivalent-habitant

Charge nominale DBO5 11 Kg/j Charge nominale DCO 22 Kg/j Charge nominale MES 13 Kg/j Débit nominal temps sec 27 m3/j

Débit nominal temps pluie -

Filères EAU File 1: Filtres plantés

Filières BOUE Filières ODEUR

Coordonnées du point de rejet 407 557, 6 274 186 - Coordonnées établies (précision du décamètre)

(Lambert 93)

Milieu récepteur Rivière - L'Aubin





Observations SDDE

Système de collecte

En 2023, le suivi Départemental dans le cadre du dispositif Connaissance du programme NAIADEa été réalisé au moyen dun bilan de performances sur 24h le 23 octobre et dune visite 24 heures avec analyse le 9 mai.

Description

Le réseau d'Hagetaubin est séparatif et gravitaire comptant 68 abonnés au réseau dassainissement. La population raccordée est estimée à 190 personnes selon le syndicat. Le réseau collecte :

d'une part sur la commune d'Hagetaubin les effluents de l'école, de la mairie et ceux d'un lotissement (26 abonnés selon le RPQS du Syndicat Eau et Assainissement des 3 cantons SEATC-2018) qui arrivent gravitairement à la station.

et d'autre part, le quartier N'Haux d'Arthez de Béarn (depuis 2014) avec 42 abonnés. Les effluents de ce quartier transitent par un poste de refoulement, puis par une canalisation gravitaire sur laquelle 3 raccordements sont effectifs (Celpa, 1 particulier et la salle des fêtes).

Fonctionnement

Le bilan doctobre 2023 sest déroulé au cours dune période pluvieuse, 16 mm enregistrés le jour de la mesure. Dans ces conditions, le débit parvenant en entrée de station sélève à 32,5 m3/j, (216 EH). En mars 2021 par temps sec, on mesurait 20 m3/j (135 EH). Les eaux pluviales collectées au cours de cette mesure pourraient représenter une douzaine de m3.

Lhistogramme des débits horaires met en évidence limpact de la pluie (débit de pointe multiplié par 2 voire 3. En raison de la pluie, le débit minimal nocturne napporte aucune indication sur la collecte deaux claires parasites permanentes (ECPP). Pour le bilan 2021, le débit minimal nocturne était faible avec moins de 200 l/h, (160 l/h pour le bilan 2019) et indiquait que le réseau ne collecte pas ou peu d'eaux claires parasites permanentes. En revanche, le débit traité est bien plus important du fait de la collecte massive deaux claires parasites par le poste de relevage entrée station qui nest pas étanche et qui est situé en bordure de ruisseau. Pour le bilan 2021 comme pour celui de 2023, on estime que 37 m3/j deaux claires ont été collectés en ce point.

Par temps de pluie, le débit traité la station est plus élevé : 112m3 ont été mesurés en entrée de station pour le bilan dautosurveillance de lexploitant le 14 mars (on ne sait pas si la mesure est en amont ou en aval du poste de relevage) alors que lon comptabilise une dizaine de mm de pluie.

Flux polluant

Pour le bilan doctobre 2023, les concentrations de leffluent brut sont caractéristiques dun effluent domestique dilué dun tiers. La charge à traiter représente environ 140 EH. Cette charge est compatible avec la charge hydraulique de temps sec (20 m3/j et 133 EH).

La charge organique est toutefois légèrement plus faible que celle obtenue en mars 2021, hors vacances scolaires : 185 EH. La différence entre les deux mesures pourrait être due à la charge apportée par lécole (86 élèves en 2021, 4 classes et établissement avec restauration scolaire).

A noter que pour le bilan de juin 2019, la charge mesurée atteignait 260 EH organiques.

L'exploitant a réalisé un bilan le 15 mars 2023 (mercredi = restauration scolaire et école fermées). La charge correspondante est évaluée à 78 EH, charge anormalement faible. Les conditions de mesure et déchantillonnage ne sont pas connues.

Etudes et travaux.

Le syndicat mixte eau et assainissement des trois cantons lance en 2024 lactualisation de son schéma directeur dassainissement.

Station d'épuration

Description

La station est équipée d'un poste de relevage et dun étage de 2 filtres plantés de roseaux (type Rhizostep; procédé SAUR) dont l'alternance est gérée manuellement par l'exploitant, environ tous les 15 jours.

Remplissage:

Les taux de remplissage de l'unité d'épuration sont de :

- 200 à 250 % en raison de lentrée deaux claires dans le poste de relevage sinon de 75% par temps sec et







120% par temps de pluie avec le flux collectés chez les abonnés

- 100% à 120% en organique pour les mesures 2019-2021.

Fonctionnement :

Des infiltrations deaux claires parasites sont constatées dans le poste de relevage entrée station (bâche en résine percée). Elles sont plus ou moins importantes en fonction de la hauteur de la nappe. De lordre de 35 à 40 m3/j pour les deux derniers bilans. Il semble que le cours deau qui jouxte la station ait un niveau suffisant pour entrer en communication avec le poste de relevage et induise une nette surcharge hydraulique, doublant ou triplant le volume des eaux usées strictes. Début 2022, un forage a été fait pour essayer détancher ce poste de relevage avec de la résine, sans succès. Les travaux de réfection du poste de relevage entrée et du dégrilleur pour les rehausser par rapport au cours deau voisin ont été suspendus (indications de lexploitant). Un puisard, équipé dune pompe afin déviter les entrées deaux claires dans louvrage, a été creusé à proximité du poste de relevage. Les essais se sont avérés infructueux car le débit de la pompe est trop faible.

Les filtres plantés de roseaux sont alimentés par des canalisations aériennes avec les trous orientés vers le haut favorisant le dépôt de sédiments dans la canalisation. Une croûte de boues s'est tout de même formée en surface des filtres, ce qui permet une percolation ralentie de l'effluent au travers du massif filtrant. Depuis 2023, des signes de colmatage sont apparus : percolation lente, flacage et même stockage quand le débit entrant est élevé (10-15 cm pour le bilan doctobre 2023). Un débit continu de lordre de 2 m3/h persiste en sortie de station sur toute la durée du bilan.

Lentretien est suivi et régulier. Les roseaux sont faucardés en début de chaque année et les mauvaises herbes sont maitrisées par des arrachages réguliers. Les abords de la station sont bien entretenus. Les roseaux sont correctement développés sur l'ensemble des 2 lits.

Performances

Pour le bilan 2023, les rendements calculés sur les concentrations sont bons pour les MES et des matières oxydables (DCO et DBO5), 93 % à 98 %. Le traitement de lazote ammoniacal par le phénomène de nitrification est effectif à hauteur de 78 % avec une concentration résiduelle inférieure à 10 mg N-NH4/l. Le phosphore est abattu à 47 %, sans traitement spécifique.

Le rejet est de bonne qualité le jour du bilan, en partie grâce à la dilution par les eaux claires parasites. Les performances sont moindres sur lélimination de lazote ammoniacal en raison de la saturation des filtres plantés de roseaux. Pour la visite de mai 2023, le rejet présente une teneur élevée en azote ammoniacal (presque 25 mg/l). La surcharge hydraulique et le remplissage élevé en organique hors période de vacances scolaires altèrent les performances de la station.

Pour le bilan dautosurveillance de lexploitant, le taux de charge organique est de 43%. La qualité de l effluent traité est bonne. La nitrification est partielle (N-NH4 résiduel de lordre de 7 mg/l)

Etudes et travaux

Le SMEATC sinterroge quant à un agrandissement de cette unité. Le SDA donnera des éléments de réponse

Sous produits

Filtre planté de roseaux, pas dévacuation de boues depuis la mise en service de la station. Il reste environ 45 cm de hauteur disponible dans les filtres plantés de roseaux.







Données chiffrées

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	$112 \text{ m}3/\mathrm{j}$	415 %			112 m3/j	
DBO5	$2.7~{ m Kg/j}$	24 %	$24~\mathrm{mg/l}$	86 %	$0.4~{ m Kg/j}$	$3,3~\mathrm{mg/l}$
DCO	$13,3~{ m Kg/j}$	61 %	119 mg/l	75 %	$3,3~{ m Kg/j}$	29,7 mg/l
MES	$5,4~{ m Kg/j}$		48 mg/l	94 %	$0.3~\mathrm{Kg/j}$	$3~{ m mg/l}$
NGL	$1,5~{ m Kg/j}$		$12,9~\mathrm{mg/l}$	-7,6 %	$1,6~{ m Kg/j}$	13,9 mg/l
NTK	$1,3~{ m Kg/j}$		11,6 mg/l	27,7 %	0,9 Kg/j	8,4 mg/l
PT	$0.2~{ m Kg/j}$		$1,3~\mathrm{mg/l}$	-40 %	$0.2~\mathrm{Kg/j}$	$1.9~\mathrm{mg/l}$

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).

 $Acc\'{e}s \`{a} la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0564254V001$



