

Système d'assainissement 2023 BOUGARBER

Réseau de type Séparatif







Station: BOUGARBER

Code Sandre 0564142V001

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

Nom de l'exploitant SUEZ EAU FRANCE

Date de mise en service décembre 2000

Date de mise hors service

Niveau de traitement Secondaire bio (Ntk) Capacité 490 équivalent-habitant

Charge nominale DBO5 26 Kg/jCharge nominale DCO 58.8 Kg/jCharge nominale MES 34,3 Kg/jDébit nominal temps sec 73 m3/j

Débit nominal temps pluie

Filières EAU File 1: Filtres plantés

Filières BOUE Filières ODEUR

Coordonnées du point de rejet 418 589, 6 262 544 - Coordonnées établies (précision du décamètre)

(Lambert 93)

Milieu récepteur Rivière - L'Uzan







Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Bougarber depuis 2000

100% de Viellenave-d'Arthez depuis 2000

Observations SDDE

Système de collecte

En 2023, le suivi départemental dans le cadre du dispositif connaissance du programme NAIADE a été réalisé via 1 bilan le 26 octobre et une visite 24 h avec analyses le 9 mai.

L'exploitant a transmis des données journalières de débit et les résultats de lautosurveillance du 5 septembre. Description

Le réseau collecte les effluents de BOUGARBER (176 branchements - RPQS 2019) et ceux de VIELLENAVE d'ARTHEZ (36 branchements). Il comporte 4 postes de relevage (2 à Viellenave et 2 à Bougarber) auxquels s'ajoute le poste « entrée station » par lequel transite tout le flux collecté.

Depuis 2023, les postes Ranque et Laulhère sont équipés darmoires de commande ARMELE (sonde radar, sonde piézomètrique en secours, niveau de marnage variable).

Fonctionnement:

Le débit sanitaire collecté est évalué, à partir des différentes mesures réalisées , à une cinquantaine de m3/j soit 350 EH.

Pour le bilan doctobre 2021, par temps sec, le débit minimal nocturne est de 1 m3/h. Des mesures antérieures montrent que, par nappe haute, ce débit peut atteindre 3-4 m3/h (environ 100 m3/j). En été et à lautomne, la présence deaux claires est moindre.

Par temps de pluie, le débit augmente fortement. Cela a été confirmé pour le bilan doctobre 2023, avec 16 mm en 24h et pluie les jours précédents. On ne déplore aucun déversement deffluent brut sur le réseau de collecte. Avec 123 m3/j, le débit traité correspond à 820 EH hydrauliques, cest deux fois plus que lors du précédent bilan doctobre 2021 par temps sec. On estime le surplus collecté entre 60 et 70 m3. De même, pour les visites 24 h de février 2017 (6 mm) et février 2018 (25 mm), les débits en sortie de station étaient respectivement de 167 m3/j et 237 m3/j (by-pass important au PR " entrée station " pour cette deuxième mesure). Dans ce contexte, il était alors visuellement constaté que les effluents en provenance de Viellenave d'Arthez étaient très dilués. Dès les premiers millimètres de pluie, le réseau est saturé et la capacité de la station dépassée, alors que tout l'effluent ne parvient pas aux ouvrages d'épuration.

Depuis mi-juin 2022, le débit est suivi quotidiennement grâce au débitmètre poste fixe installé dans le poste de relevage principal dont le trop plein est également surveillé. Ces mesures permettent de confirmer que, sous réserve que les informations données par ces appareils de mesure soient justes :

- ? Le débit moyen est de 101 m3/ (99 m3/j en 2022)
- ? Si seuls les jours de temps sec sont considérés, la moyenne chute à 94 m3/j (82 m3/j en 2022)
- ? Sur la période allant du 1er juillet au 25 août, le débit moyen quotidien est de 45 m3/j
- ? Sur les 2 derniers mois de lannée, on atteint en moyenne 150 m3/j
- ? Le cumul des déversements deffluent non traité sur lannée est de 570 m3/an, cest beaucoup moins qui 2022 ou lon comptabilisait sur le deuxième semestre presque 4000m3.

Flux de pollution

Pour le bilan doctobre, les concentrations de leffluent brut sont caractéristiques dun effluent domestique dilué. La charge à traiter correspond à 305 EH organiques, compatible avec le débit sanitaire et similaire à celles obtenues lors des deux précédents bilans 24h de temps sec doctobre 2019 et doctobre 2021 (respectivement 300 et 347 EH organiques). Pour le bilan de lexploitant de septembre, la charge mesurée est similaire avec 335 EH.

Avec 212 branchements, le ratio abonné/branchement varie de 1,4 à 1,65 EH/branchement, dans la moyenne de ce qui est couramment observé en zone rurale sur le département.

Etudes et travaux:

Le réseau collecte des eaux claires parasites. Ce diagnostic a été affiné lors des campagnes de mesure du SDA qui date dune dizaine dannées. Il est alors ressorti que lorigine de ces eaux claires était majoritairement les





novembre 2025

branchements particuliers (drains raccordés au réseau EU, branchements en attente, mauvais raccordements) et que la structure du réseau était en bon état. Une actualisation du SDA débute en 2024.

Station d'épuration

Description

La station de BOUGARBER est alimentée par un poste de relevage principal situé en fin de réseau. Elle se compose de 2 étages de filtres plantés de roseaux alimentés séquentiellement par 2 chambres de chasse. Létage de filtration n°1 se compose de 3 lits. Létage de filtration n°2 est composé de 2 lits.

Remplissage:

Le taux de charge hydraulique est fonction d'une part de la hauteur de la nappe et d'autre part de la pluviométrie. Pour les mesures 24 heures depuis début 2014, les débits mesurés montrent que la capacité de la station est :

Respectée par temps sec et en période de nappe basse; de lordre de 60% pour la période juillet-aout 2023. Atteinte ou raisonnablement dépassée par temps sec et nappe haute (52 jours pour des valeurs comprises entre 70 et 90 m3/j)

Très largement dépassée par temps de pluie ou en période de ressuyage. Cest le cas pour 147 jours en 2023, avec des valeurs supérieures à 400 m3/j (plus de 500%) pour 6 journées particulièrement pluvieuses de janvier et février.

La charge organique est toujours compatible avec la capacité de la station. De l'ordre de 60% à 70% pour les 3 derniers bilans (2019, 2021 et 2023).

Fonctionnement:

Les chasses pendulaires permettant la limentation séquentielle des filtres plantés de roseaux présentent un fonctionnement aléatoire. En 2021, les 2 chambre de bâchées présentaient des dysfonctionnements.

Pour le 1er étage, le dysfonctionnement provenait damas de matières empêchant une vidange complète. Ce souci est réglé pour nos visites de 2022 et pour celle de mai 2023, le fonctionnement de cet ouvrage est alors normal. En octobre 2023, en raison dun débit très important induit par la pluie, la chasse sest bloquée en niveau bas. Le filtre a alors été alimenté en continu.

Louvrage de chasse alimentant le 2ème étage ne fonctionnait toujours pas en 2022 (dysfonctionnement depuis fin 2016). Des tentatives de réparation ont été mises en uvre en 2023 : équilibrage du siphon auto-amorçant avec des cailloux, en guise de contrepoids. Pour nos deux passages de 2023, la chasse sest malgré tout bloquée en niveau bas. Il en résulte que lalimentation de cet étage se fait en continu, favorisant le colmatage du filtre, d autant plus que lalternance entre les lits était mensuelle en 2021 et bimensuelle en 2022. En 2023, lalternance est hebdomadaire.

L'alimentation par bâchées du premier comme du deuxième étage est indispensable au bon fonctionnement de la station d'épuration. De plus, une alternance hebdomadaire est recommandée. Le développement de mauvaises herbes et d'arbustes est à éviter impérativement. Sur le lit 3 du premier étage, non curé comme les deux autres en 2021, il devient compliqué de les éliminer régulièrement en raison de l'épaisseur importante de la couche de boues, il en va de même pour le faucardage des roseaux.

Performances

Pour nos deux passages de 2023, le rejet est de bonne qualité pour les paramètres DCO, DBO5 et MES. Cependant, la nitrification nest pas complète, on note la présence dammonium résiduel à hauteur de 20 à 25 mgN-NH4/l. Il est rappelé quun défaut de nitrification traduit un manque d'oxygénation des massifs filtrants et un manque d'efficacité du 2ème étage. Plusieurs facteurs peuvent être à l'origine de ce défaut d'oxygénation :

- Une alternance des filtres trop peu fréquente. Une alternance hebdomadaire (à minima) est recommandée, ce nest le cas que depuis le bilan doctobre 2023
- Une alimentation permanente d'un filtre est défavorable à une bonne oxygénation car cela favorise des écoulements préférentiels alors que les bâchées permettent de bénéficier de toute la surface du filtre d'où une meilleure performance. (Fonctionnement aléatoire des deux chasses),
- Ces deux facteurs cumulés peuvent conduire à un début de colmatage des filtres. Une mauvaise dégradation de l'ammonium est un des signes précurseurs du colmatage.





Sous produits

Filtres plantés de roseaux à deux étages. Les lits 1 et 2 du 1er étage ont été curés en juin 2021 ; 40 m3 de boues ont été extraits et envoyés sur une plateforme de compostage du groupe SUEZ (Bellocq et Pontacq). Une évacuation des boues est à prévoir sur le lit 3 du premier étage.

Données chiffrées

Année d'activité 2023 - Possibilité de déversement par temps de pluie

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	$101 \text{ m}3/\mathrm{j}$	138 %			$101 \text{ m}3/\mathrm{j}$	
DBO5	$38~{ m Kg/j}$	148 %	380 mg/l	99 %	$0.2~{ m Kg/j}$	2,4 mg/l
DCO	$99~{ m Kg/j}$	169 %	980 mg/l	97 %	$3,1~{ m Kg/j}$	$30,6~\mathrm{mg/l}$
MES	46 Kg/j		450 mg/l	97 %	1,3 Kg/j	13 mg/l
NTK	$10,4~\mathrm{Kg/j}$		103 mg/l	82 %	1,9 Kg/j	18,9 mg/l
PT	1,1 Kg/j		11,1 mg/l	30,2 %	0,8 Kg/j	7,7 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).

 $Acc\'{e}s \`{a} la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0564142V001$



