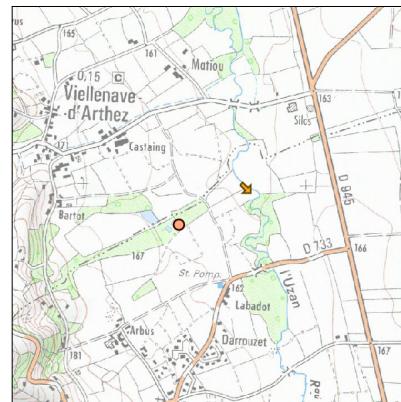
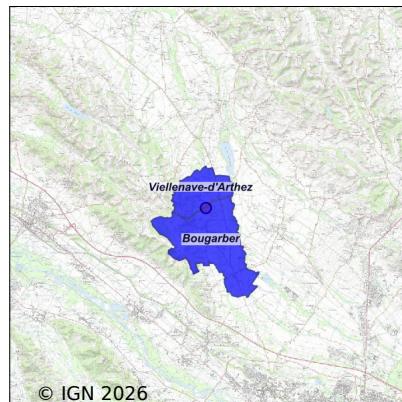


# Système d'assainissement 2023

## BOUGARBER

### Réseau de type Séparatif



## Station : BOUGARBER

Code Sandre	<b>0564142V001</b>
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/j
Charge nominale DCO	58,8 Kg/j
Charge nominale MES	34,3 Kg/j
Débit 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 (Lambert 93)	418 589, 6 262 544 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
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 la surveillance de la collecte 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 d'armoires de commande ARMELE (sonde radar, sonde piézométrique en secours, niveau de marnage variable).

#### Fonctionnement :

Le débit sanitaire collecté est évalué, à partir des différentes mesures réalisées, à une cinquantaine de m<sup>3</sup>/j soit 350 EH.

Pour le bilan octobre 2021, par temps sec, le débit minimal nocturne est de 1 m<sup>3</sup>/h. Des mesures antérieures montrent que, par nappe haute, ce débit peut atteindre 3-4 m<sup>3</sup>/h (environ 100 m<sup>3</sup>/j). En été et à l'automne, la présence de eaux claires est moindre.

Par temps de pluie, le débit augmente fortement. Cela a été confirmé pour le bilan octobre 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 m<sup>3</sup>/j, le débit traité correspond à 820 EH hydrauliques, c'est deux fois plus que lors du précédent bilan octobre 2021 par temps sec. On estime le surplus collecté entre 60 et 70 m<sup>3</sup>. 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 m<sup>3</sup>/j et 237 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/j (99 m<sup>3</sup>/j en 2022)
- ? Si seuls les jours de temps sec sont considérés, la moyenne chute à 94 m<sup>3</sup>/j (82 m<sup>3</sup>/j en 2022)
- ? Sur la période allant du 1er juillet au 25 août, le débit moyen quotidien est de 45 m<sup>3</sup>/j
- ? Sur les 2 derniers mois de l'année, on atteint en moyenne 150 m<sup>3</sup>/j
- ? Le cumul des déversements deffluent non traité sur l'année est de 570 m<sup>3</sup>/an, c'est beaucoup moins qu'en 2022 où l'on comptabilisait sur le deuxième semestre presque 4000 m<sup>3</sup>.

#### Flux de pollution

Pour le bilan octobre, les concentrations de leffluent brut sont caractéristiques d'un 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 octobre 2019 et octobre 2021 (respectivement 300 et 347 EH organiques). Pour le bilan de l'exploitant de septembre, la charge mesurée est similaire avec 335 EH.

Avec 212 branchements, le ratio abonné/brancement varie de 1,4 à 1,65 EH/brancement, 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 d'une dizaine d'années. Il est alors ressorti que l'origine de ces eaux claires était majoritairement les

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. L'étage de filtration n°1 se compose de 3 lits. L'étage 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 l'ordre 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 m<sup>3</sup>/j)

Très largement dépassée par temps de pluie ou en période de ressuyage. C'est le cas pour 147 jours en 2023, avec des valeurs supérieures à 400 m<sup>3</sup>/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 l'alimentation séquentielle des filtres plantés de roseaux présentent un fonctionnement aléatoire. En 2021, les 2 chambres de bâchées présentaient des dysfonctionnements.

Pour le 1er étage, le dysfonctionnement provenait d'amas 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 d'un débit très important induit par la pluie, la chasse est bloquée en niveau bas. Le filtre a alors été alimenté en continu.

L'ouvrage de chasse alimentant le 2ème étage ne fonctionnait toujours pas en 2022 (dysfonctionnement depuis fin 2016). Des tentatives de réparation ont été mises en œuvre en 2023 : équilibrage du siphon auto-amorçant avec des cailloux, en guise de contrepoids. Pour nos deux passages de 2023, la chasse est malgré tout bloquée en niveau bas. Il en résulte que l'alimentation de cet étage se fait en continu, favorisant le colmatage du filtre, d'autant plus que l'alternance entre les lits était mensuelle en 2021 et bimensuelle en 2022. En 2023, l'alternance 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 fauillage 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 n'est pas complète, on note la présence d'ammonium résiduel à hauteur de 20 à 25 mgN-NH4/l. Il est rappelé qu'un 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 n'est le cas que depuis le bilan octobre 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 m<sup>3</sup> 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 m <sup>3</sup> /j	138 %			101 m <sup>3</sup> /j	
DBO5	38 Kg/j	148 %	380 mg/l	99 %	0,2 Kg/j	2,4 mg/l
DCO	99 Kg/j	169 %	980 mg/l	97 %	3,1 Kg/j	30,6 mg/l
MES	46 Kg/j		450 mg/l	97 %	1,3 Kg/j	13 mg/l
NTK	10,4 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>).

Accès à la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : <https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0564142V001>