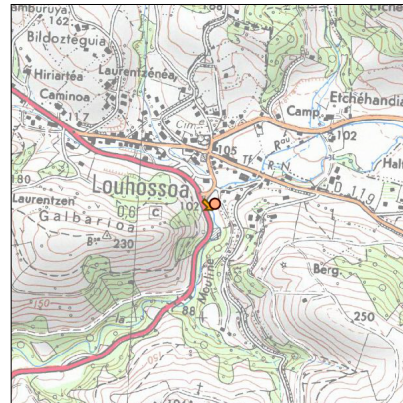
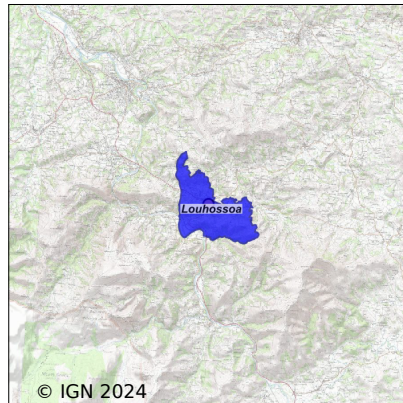


Système d'assainissement 2022

LOUHOSOA 2

Réseau de type Séparatif



Station : LOUHOSOA 2

Code Sandre	0564350V002
Nom du maître d'ouvrage	CA DU PAYS BASQUE
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	mars 2020
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk et Pt phy-chi)
Capacité	1 000 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	60 Kg/j
Charge nominale DCO	150 Kg/j
Charge nominale MES	75 Kg/j
Débit nominal temps sec	150 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Décantation physique, Lit bactérien, Filtres plantés
Filières BOUE	File 1: Filtres plantés de roseaux
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	347 087, 6 255 871 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - La Mouline

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Louhossoa depuis 2000

Observations SDDE

Système de collecte

En 2022, dans le cadre du suivi départemental du programme NAIADE, une visite avec analyses le 16 mars et un bilan 24 heures le 10 octobre, au cours d'une averse orageuse (5 mm de précipitations cumulées, ont été réalisés.

Le maître d'ouvrage a réalisé un bilan d'auto-surveillance le 12 janvier.

Lors de la réhabilitation du système d'assainissement en 2019, le poste de relevage qui alimente la station a été réhabilité. Un déversoir d'orage avec mesure de débit a également été installé à l'entrée de la station, en amont du poste.

Le réseau de collecte des eaux usées est de type gravitaire jusqu'au poste de relevage situé en amont immédiat de la station.

Depuis le 23 mars, le by-pass en tête de station (point A2) est équipé d'une mesure de débit en continu.

Concernant les débits collectés :

Lors de notre bilan 24 heures du 10 octobre :

Le piège à cailloux permettant la retenue des granulats et le déversoir d'orage sont situés en amont du poste. Le regard de visite est totalement recouvert de gravas (travaux sur les berges du ruisseau réalisés par entreprise Etchart).

À notre arrivée sur site, le déversoir d'orage était actif suite au bouchage de la pompe et au dysfonctionnement de la sonde de niveau. Ces équipements ont été remis en service (changement de la sonde et débouchage de la pompe n°2 au cours du bilan).

La totalité de la pollution collectée semble avoir été correctement acheminée jusqu'à l'unité de traitement. Le volume d'eaux usées parvenu à la station de dépuración est de 57 m³/j, ce qui représente environ 380 EH hydrauliques (sur la base de 1 EH : 150 L/j). Ce débit est identique à la précédente mesure d'octobre 2021 par temps sec (56 m³/j) et il est en adéquation avec ceux habituellement mesurés par temps sec.

La pluie orageuse de 5 mm a eu un effet limité sur le débit collecté ; cette mesure a été réalisée en période de nappe basse avec un été relativement chaud et sec. À titre de comparaison, le débit collecté en octobre 2020 lors d'une pluie de 7 mm était plus élevé (114 m³/j).

L'historique des débits est caractéristique des rejets domestiques avec des débits de pointe horaire variant de 3 à 5 m³/h le matin, le midi et le soir. La pointe hydraulique observée entre 21h et 22h (7,4 m³/h) peut s'expliquer par l'impact de la pluie qui induit des entrées d'eaux claires météoriques (apport de 3 m³/h si on se réfère aux débits horaires des heures précédentes). Le débit minimum nocturne est de 0,3 m³/h ; le réseau collecte très peu d'eaux claires parasites dans ces conditions de nappe basse.

Le bilan d'auto-surveillance réalisé le 12 janvier 2022 par le maître d'ouvrage a été réalisé par temps sec, mais au vu du volume journalier collecté, on peut supposer qu'il a plu les jours précédents. Le débit mesuré ce jour-là est de 95 m³/j. En 2021, le débit mesuré par le maître d'ouvrage était de 66 m³/j.

À partir des relevés des compteurs du débitmètre entrée station, il est possible d'évaluer le débit moyen journalier traité par la station, toute météo confondue :

- Entre le 16 mars et le 10 octobre 2022 : 64 m³/j
- Entre le 4 octobre 2021 et le 16 mars 2022 : 74 m³/j
- Entre le 2 mars et le 4 octobre 2021 : 62 m³/j
- Entre le 12 octobre 2020 et le 2 mars 2021 : 106 m³/j

Par temps de pluie, les débits collectés sont toujours élevés. Lors du bilan 24h du mois d'octobre 2020 mené par temps de pluie (7 mm de précipitations), le volume appréhendé en entrée de station se situait à 112 m³/j soit le double du débit temps sec. D'après les relevés effectués par l'exploitant, le volume journalier peut atteindre 300 m³ sous l'effet de la collecte des eaux claires parasites d'origine météoriques.

Concernant les flux de pollution :

Lors de notre bilan du 12 octobre 2022, le flux brut est normalement concentré (DCO = 891 mg/l). Le flux

de pollution collecté, évalué à partir des paramètres carbonés (DBO5 pondérée par la DCO), représente environ 400 EH organiques, en adéquation avec la charge estimée sur la fraction a

Station d'épuration

La nouvelle unité de traitement a été mise en service en mars 2020. La technique du biodisque a remplacé le procédé rhyzopur ; la capacité est désormais de 1 000 EH extensible à 1 200 EH.

La station d'épuration fonctionne par temps sec avec des taux de charge hydraulique et organique de 40% environ. Par temps de pluie, les débits traités augmentent ; la capacité hydraulique de la station peut être atteinte.

La filière de traitement des effluents se décline en deux étapes :

- prétraitement par dégrillage fin et phase de décantation dans un décanteur digesteur muni d'une désodorisation,
- traitement biologique sur cultures fixées (2 files de biodisques en parallèle) et adjonction de réactifs pour le traitement du phosphore (à l'arrêt pendant la mesure et depuis le 30/06/22).

Au cours du bilan que nous avons réalisé le 10 octobre, on observe :

- Un bon fonctionnement en automatique du dégrilleur vertical. Au niveau du décanteur-digesteur, on observe quelques remontées de boues en surface de louvrage malgré un écrémage régulier effectué par le préposé.
- Un bon fonctionnement électromécanique des deux files de biodisques en parallèle. La rotation est satisfaisante. La zoogée, d'aspect noirâtre, est correctement développée et la charge est dégressive sur les biodisques au fil de l'eau.
- Les tambours filtrants sont fonctionnels mais les toiles du tambour ont tendance à se colmater et sauter malgré un entretien régulier et le remplacement de ces dernières (4 ont été changées en 2021-2022). Au cours de la mesure, les pompes de lavage ont fonctionné 12h45 contre 8h de programmées sur le doseur témoignant d'un colmatage partiel des toiles.
- Du point de vue débitmétrique, bon fonctionnement du débitmètre entrée station en poste fixe (écart de 1% avec notre appareil installé en parallèle), le débitmètre sortie station en poste fixe sous-estime les volumes (environ

La station bénéficie d'un suivi rigoureux mais l'exploitant ne parvient pas à réguler l'impact du chlorure ferrique sur la qualité du rejet (forte baisse du pH, nitrification élevée) malgré différents réglages effectués sur le volume injecté et le dosage de FeCl3 en 2021. Un autre flocculant (polychlorure d'aluminium) a été testé pour un résultat identique. Les problèmes d'acidité des effluents en sortie de traitement sont toujours constatés. Le pH de l'effluent traité est de 4,7 unités pH à 19,9°C. L'injection de chlorure ferrique est arrêtée depuis le 30 juin 2022. Une étude a été engagée entre le constructeur de la station et le maître d'ouvrage pour résoudre ces dysfonctionnements (projet d'aménagement d'un décanteur complémentaire).

Les rendements obtenus par l'unité de traitement sont excellents, supérieurs à 92% pour l'élimination des matières oxydables (DCO et DBO5) et des MES. Le rendement sur le traitement de l'azote ammoniacal par le phénomène de nitrification est de 97% avec une concentration résiduelle en N-NH4 de 2,11 mg/l dans l'effluent traité. Il n'y a pas de abattement sur le phosphore, l'injection de chlorure ferrique est à l'arrêt depuis le 30/06/22.

Le rejet est de bonne qualité le jour du bilan sur les paramètres carbonés et particuliers, la concentration en phosphore dépasse la limite de rejet autorisée (PT < 2mg/l).

Le rendement énergétique est défavorable avec 6 kWh/kg de DBO5 éliminé.

Lors de la note de visite avec analyse qui avait eu lieu un peu plus tôt dans l'année (16 mars), on avait constaté une présence importante de boues dans le décanteur-digesteur ; les boues en surface sont écumées par enlèvement d'une bonde qui permet d'évacuer les boues de surface vers le puits à boues. Les biodisques fonctionnent bien. Mais la file n°2 semble être légèrement plus alimentée que la file n°1. L'impact est visible sur la qualité du rejet (qualité plus dégradée sur la file 2, constat visuel), ainsi que d'après les durées de fonctionnement de la pompe de lavage (14h pour P2 contre 10h pour P1). Les tambours filtrants présentent un bon aspect généra

Sous produits

Le décanteur-digesteur fait l'objet d'un écrémage hebdomadaire par enlèvement d'une bonde amovible. Les boues sont renvoyées dans le puits à boues.

A priori, il n'y a pas eu d'évacuation de boues en 2021. Lors du bilan du 4 octobre, on constatait peu de boues accumulées dans le décanteur-digesteur (81 cm pour une hauteur utile de 4 mètres).

Pas d'infos pour l'année 2022.

Données chiffrées

Les données présentées ci-dessous peuvent provenir des différentes STEP suivantes, liées au même système de collecte :

0564350V001 LOUHOSSOA

Année d'activité 2022 - Possibilité de déversement par temps de pluie

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	76 m3/j	51 %			77 m3/j	
DBO5	15,9 Kg/j	26 %	216 mg/l	98 %	0,4 Kg/j	5 mg/l
DCO	40 Kg/j	27 %	550 mg/l	92 %	3,3 Kg/j	44 mg/l
MES	21,8 Kg/j		291 mg/l	94 %	1,3 Kg/j	16,5 mg/l
NGL	5,5 Kg/j		73 mg/l	64 %	2 Kg/j	26,1 mg/l
NTK	5,1 Kg/j		69 mg/l	95 %	0,3 Kg/j	3,5 mg/l
PT	0,6 Kg/j		7,9 mg/l	11,9 %	0,5 Kg/j	7 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=0564350V002>