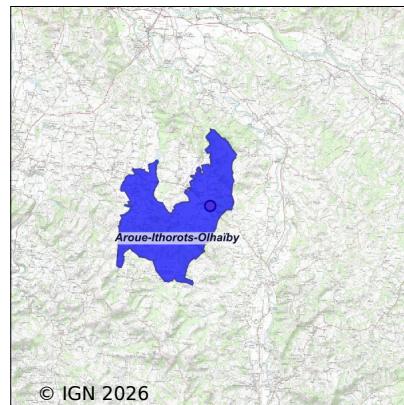


Système d'assainissement 2023

AROUE ITHOROTS OLHAIBY

Réseau de type Séparatif



Station : AROUE ITHOROTS OLHAIBY

Code Sandre	0564049V001
Nom du maître d'ouvrage	CA DU PAYS BASQUE
Nom de l'exploitant	CA DU PAYS BASQUE
Date de mise en service	janvier 1977
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	500 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	35 Kg/j
Charge nominale DCO	70 Kg/j
Charge nominale MES	35 Kg/j
Débit nominal temps sec	75 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p
Filières BOUE	File 1: Lits de séchage
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	382 713, 6 253 845 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Ruisseau Lafaure

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Aroue-Ithonots-Olhaïby depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

En 2023, dans le cadre du suivi départemental du programme NAIADE, il a été réalisé 1 visite avec analyse le 14 mars et 1 bilan 24 heures le 13 septembre (temps sec, mais au lendemain d'un épisode pluvieux). L'exploitant a également réalisé un bilan d'autosurveillance le 11 avril (temps sec). Le débit à l'entrée de la station dépollution est également mesuré en continu (données disponibles du 1er janvier au 30 septembre).

Le réseau de collecte est gravitaire. Le nombre d'abonnés est de 46 (données CAPB 2022) ; parmi lesquels le centre AFMR à Etcharry.

Le schéma directeur d'assainissement actualisé en 2019 avait mis en évidence une introduction d'eaux claires parasites sur l'ensemble du réseau ainsi qu'une réaction significative du réseau à la pluie. Le programme de travaux retenu comprend notamment une restructuration du réseau d'assainissement (800 m de réhabilitation continue et chemisages partiels) pour fiabiliser la collecte. Une partie de ce programme a été réalisé en 2022.

- les débits :

D'après les données d'autosurveillance de l'exploitant, les débits mesurés par temps sec et par nappe basse varient de 8 à 15 m³/j. Le volume d'eaux usées parvenu à la station le jour du bilan du 13 septembre 2023 est de 11 m³/j, ce qui représente 72 EH hydrauliques (sur la base de 1 EH : 150 L/j). Ce volume est du même ordre de grandeur que ceux que nous mesurons habituellement par temps sec (11 à 15 m³/j). Le débit mesuré par l'exploitant lors du bilan d'autosurveillance du 11 avril (temps sec), avec 15 m³/j, est également en adéquation.

Pendant les périodes pluvieuses, les débits augmentent et peuvent dépasser la capacité hydraulique de la station, comme en témoignent les analyses des temps de pompage du PR « entrée ». Lors d'un bilan temps sec ou quasi temps sec (2017, 2019, 2021), le temps de pompage du PR « entrée » est de l'ordre de 1 heure par jour (52 minutes pour le bilan 2021 ; 1h03 pour le bilan 2023). Les relevés de compteurs des pompes indiquent des temps moyens de pompage pouvant varier de 2h à 7h par jour selon les périodes de l'année.

- le trop-plein du poste :

Le trop-plein du poste de relevage entrée station est équipée d'une mesure de débit qui permet de connaître les volumes déversés. Les relevés des index sont les suivants :

14 avril 2021 : 1886 - 13 septembre 2021 : 1903 - 11 avril 2022 : 6223 15 septembre 2022 : 6517

14 mars 2023 : 7 201 - 13 septembre 2023 : 7 217 (soit 700 m³ déversés sur les 12 derniers mois)

Toutefois, le DO semble avoir très peu déversé en 2023. Soit la mesure du débitmètre n'est pas fiable soit le DO est mal calé et l'ensemble du flux collecté est traité par la station. Lors des forts débits, la sonde de mesure de ce point est noyée et se met en défaut (indication de l'exploitant).

- Les flux de pollution

Lors de notre bilan du 13 septembre 2023, leffluent brut est légèrement dilué (DCO : 517 mg/l). Ces concentrations sont du même ordre de grandeur que celles habituellement analysées dans les mêmes conditions. La charge organique à traiter, avec 43 EH (DBO5 pondérée par la DCO), est du même ordre de grandeur que ceux mesurés en septembre 2019 (40 EH) et septembre 2021 (46 EH). Evalué à partir des paramètres azotés NH4/ NTK, ce flux avoisinerait les 45-50 EH. Lors de notre bilan d'avril 2022, le flux était un peu inférieur (32 EH) mais 75 EH sur la base des paramètres azotés NH4/ NTK, davantage en adéquation avec le nombre d'abonnés.

Le flux de pollution mesuré par l'exploitant lors de l'autosurveillance d'avril 2023 représente 27 EH sur les paramètres carbonés (DBO5 pondérée par la DCO); 32 EH sur les paramètres azotés NH4/ NTK. En décembre 2022, le flux représentait 80-100 EH à partir des paramètres carbonés et azotés (incertitudes sur la bonne représentativité de la mesure dues à la forte dilution de leffluent brut). En 2021, il représentait 24 EH sur les paramètres carbonés ; 50 EH sur les paramètres azotés NH4/ NTK.

Station d'épuration

Description :

La station dépollution est un système de traitement par boues activées suivi d'un clarificateur. Les boues sont stockées sur des lits de séchage plantés de roseaux.

Un poste de relevage avait été créé à l'entrée de la station d'épuration en 2016 pour réguler les flux hydrauliques et éviter les mises en charge du réseau et les accumulations de graisses. Ce poste est également équipé d'un trop-plein qui permet d'éviter les à-coups hydrauliques par temps de pluie. Les volumes déversés sont quantifiés par la sonde ultrasons associé au gabarit de mesure (au-delà de 1,2 m de hauteur d'eau). Lors des forts débits, la sonde de mesure de ce point A2 est noyée et se met en défaut (indication de l'exploitant). Il a été conseillé d'installer un syncopage pour limiter les entrées d'eaux claires parasites sur l'installation.

Taux de remplissage :

Le taux de remplissage hydraulique est variable selon la saison (nappe haute ou basse) et les conditions météorologiques. En conditions de temps sec, il est en général de 15 à 20% .

En 2023, il est de 14% pour notre bilan de septembre et 20% lors du bilan d'autosurveillance de l'exploitant d'avril 2023.

À l'heure actuelle, le réglage du déclenchement du trop-plein du poste n'est pas assez optimal pour traiter uniquement le débit nominal de la station (75 m³/j).

La station d'épuration fonctionne habituellement avec un taux de remplissage organique de 5 à 15% sur la DBO5 ; c'est le cas à nouveau lors de notre bilan de septembre 2023 (7%) et lors de la mesure d'autosurveillance d'avril 2023 (3%).

Fonctionnement :

- Lors de notre visite du 14 mars, la station présente un bon état de fonctionnement. Le taux de boues dans le bassin d'aération est correct (MES = 2,1 g/l). Le rejet est de bonne qualité.

- Lors de notre bilan 24h du 13 septembre 2023 :

Le poste de relevage situé à l'entrée de la station dépollution a bien fonctionné pendant la mesure. Ce poste créé en 2016 permet de mieux réguler les flux hydrauliques en évitant les mises en charge du réseau, il permet également d'éviter les à-coups hydrauliques par temps de pluie. Le trop-plein du poste est inactif durant la mesure.

La concentration en boues dans le bassin d'aération est correcte (MES : 2 g/l). Elles ont une bonne aptitude à la décantation (IB = 79 ml/g MES).

Le taux de recirculation est trop élevé, il est conseillé de recirculer 100 à 150 % du débit entrant.

L'alimentation des lits plantés de roseaux se effectue à l'aide d'une pompe située dans le bassin d'aération. Sa mise en marche est manuelle. Les roseaux sont bien développés sur l'ensemble des massifs filtrants. À noter que les percolats reviennent dans le poste de relevage entrée station.

Les vitesses ascensionnelles mesurées au niveau du clarificateur sont satisfaisantes, inférieures à 0,02 m/h pour le débit moyen horaire et pour le débit de pointe. Elles témoignent d'une bonne décantation des boues. Il n'y a pas de cloison siphonique au niveau du clarificateur. Le test du disque de Secchi indique le niveau du voile de boues à 60 cm de la surface.

Les rendements épuratoires sont corrects, supérieurs à 85 % sur les matières en suspension, et les paramètres carbonés. L'azote ammoniacal est éliminé à hauteur de 98 % par le phénomène de nitrification. Le taux de phosphore est de 52 % sans traitement spécifique.

Le rejet est de qualité passable pour le bilan, légèrement déclassé par le paramètre MES.

Le rendement énergétique est défavorable avec 6,5 kW.h/kg de DBO5 éliminé.

Pour le bilan d'autosurveillance de l'exploitant du 11 avril, le rejet est également de bonne qualité.

À noter qu'à la fin du mois de janvier 2023, la station avait été complètement lessivée suite à un événement pluvieux de forte intensité.

Sous produits

Les boues sont désormais stockées sur des lits de séchage plantés de roseaux. Leur alimentation se effectue à l'aide d'une pompe située dans le bassin d'aération.

Relevé index (m³)

11/04/22 : 89

14/03/23 : 141
 13/09/23 : 208

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	54 m3/j	73 %			54 m3/j	
DBO5	4,1 Kg/j	12 %	76 mg/l	96 %	0,2 Kg/j	3 mg/l
DCO	15,3 Kg/j	22 %	282 mg/l	89 %	1,6 Kg/j	30 mg/l
MES	4,4 Kg/j		81 mg/l	97 %	0,2 Kg/j	2,8 mg/l
NGL	1,8 Kg/j		33 mg/l	87 %	0,2 Kg/j	4,4 mg/l
NTK	1,8 Kg/j		33 mg/l	94 %	0,1 Kg/j	2,1 mg/l
PT	0,2 Kg/j		3,7 mg/l	57 %	0,1 Kg/j	1,6 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-0564049V001>