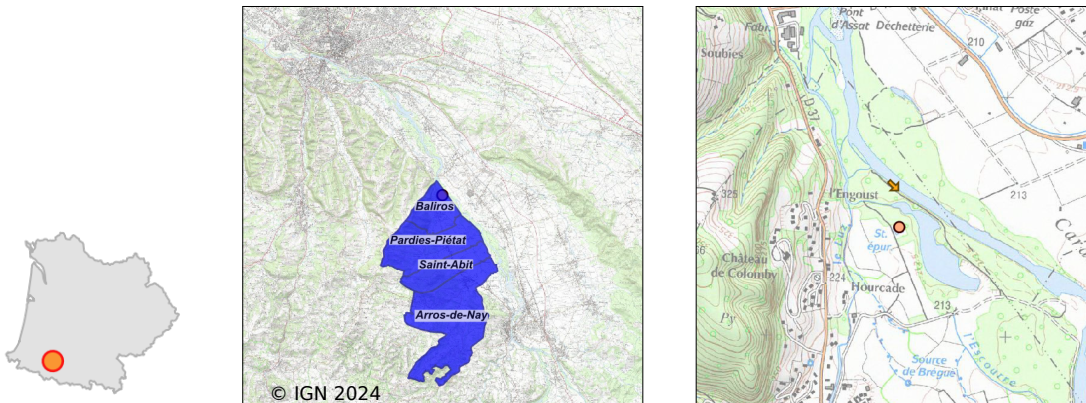


Système d'assainissement 2022

BALIROS N°2

Réseau de type Mixte



Station : BALIROS N°2

Code Sandre	0564091V002
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE NAY
Nom de l'exploitant	S.A.U.R. FRANCE
Date de mise en service	juillet 2010
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk et Ngl)
Capacité	1 800 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	108 Kg/j
Charge nominale DCO	216 Kg/j
Charge nominale MES	162 Kg/j
Débit nominal temps sec	270 m3/j
Débit nominal temps pluie	300 m3/j
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p
Filières BOUE	File 1: Filtres plantés de roseaux
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	431 529, 6 243 038 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Gave de Pau

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Arros-de-Nay depuis 1964

100% de Baliros depuis 1964

100% de Pardies-Piétat depuis 1964

100% de Saint-Abit depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

Le réseau d'assainissement, long d'une vingtaine de kilomètres dessert des communes en rive gauche du gave de Pau : Arros Nay, Saint Abit, Pardies Pietat et Baliros. Selon le RPQS Assainissement de 2019, il y a 747 abonnés. La collecte des eaux usées domestiques se fait principalement de façon gravitaire, six postes de relevage sont en place pour desservir des quartiers excentrés, parmi lesquels,

- PR « Pression »
- PR Saint Abit
- PR « Arros »
- PR « Pardies » : ce poste a été réhabilité en début d'année 2021 (mise en place d'un trop plein dans le poste, armoire de commande refaite).
- Poste de mise en charge « amont station »

Le réseau est du type séparatif en grande partie; mais des eaux de pluie sont collectées. Un diagnostic complet du réseau d'assainissement a eu lieu en 2010, ce diagnostic a été actualisé en 2019-2020 dans le cadre du schéma d'assainissement de la communauté de communes du Pays de Nay.

En 2022, le suivi départemental a été réalisé par le biais de deux bilans 24h : un en mars par temps pluvieux (19 mm de précipitation cumulée en 24h) et un en novembre (temps sec).

Dans les deux cas, l'ensemble du flux semble correctement acheminé jusqu'au site de traitement.

Lors du bilan de mars 2022, le volume parvenu à la station est de 426 m³/j ; il représente environ 2840 équivalents habitants hydrauliques (à raison de 1 EH = 150 l/j) et atteint 142% la capacité nominale de la station (300 m³/j). A titre de comparaison, les volumes que nous avons mesurés lors des bilans 2021 en conditions de temps sec sont respectivement de 184 m³/j (avril) et 142 m³/j (octobre). L'exploitant avait suspendu le syncopage du poste entrée (normalement réglé 30M/30A) afin d'appréhender par temps de fortes pluies le volume arrivant à la station.

Sur l'histogramme des débits on note l'impact de la pluie à partir de 2h le 31 mars. Le volume horaire collecté entre 2h et 6h varie de 15 à 27 m³/h, soit quasiment 10 fois que par temps sec (1,1 à 2,5 m³/h lors du bilan d'octobre 2021 sur le même créneau). Suite à ces fortes pluies survenues pendant la nuit, le volume d'eaux claires parasites captées est très important.

Les concentrations de leffluent brut sont caractéristiques d'un effluent domestique dilué de moitié (DBO₅ = 140 mg/L). Remarque : la concentration de la DCO (621 mg/l) paraît élevée et peut être due à un curage du réseau suite aux fortes précipitations. Compte tenu de l'incertitude sur la mesure de la DCO, la charge de pollution organique a été évaluée uniquement à partir de la DBO₅. Avec 59,6 kg DBO₅/j, elle représente 990 EH organiques (sur la base de 1 EH= 60 g DBO₅/j). Elle est légèrement inférieure à celles que nous avons mesurées en 2021 par temps sec, respectivement 1360 EH en avril et 1145 EH en octobre. D'après les données RPQS de 2019, on dénombre 747 abonnés au réseau de collecte. Pour ce bilan, on obtient un ratio de 1,3 EH/abonné.

Pour le bilan de novembre 2022 réalisé par temps sec, la totalité du flux collecté est correctement acheminé jusqu'à la station de dépollution.

Avec 206 m³/j, le débit collecté représente environ 1370 équivalents habitants hydrauliques (à raison de 1 EH = 150 l/j). En avril 2021 par temps sec, on mesurait 184 m³/ alors que par temps de pluie (19mm) le volume collecté avait atteint 426 m³/j en mars 2022. Le réseau collecte des eaux météoriques.

L'histogramme des débits horaires montre des variations qui sont caractéristiques des rejets domestiques avec des débits de pointe horaire compris entre 10 m³/h et 14 m³/h le matin, midi et en soirée. En période nocturne, les volumes collectés sont de l'ordre de 3 m³/h en moyenne sur la tranche horaire 01h-06h. Cela témoigne de la

probable collecte de deux claires parasites permanentes dont le débit quotidien serait proche de 72 m³/j (environ 35% du débit traité le jour de notre mesure).

Antérieurement, il avait pu être constaté une variation des débits par temps sec entre les bilans réalisés en période de nappe haute et de nappe basse :

Station d'épuration

La station d'épuration de Baliros est de type boues activées en aération prolongée d'une capacité nominale de 1 800 EH. Le traitement des boues est assuré par des lits de séchage plantés de roseaux. Elle a été mise en service en 2010. Le rejet se fait dans le lac de Baliros alimenté par le canal de Nay à Baliros et dont la vidange se fait dans le Luz.

Lors des 2 bilans de 2022, la station a fonctionné avec un taux de remplissage hydraulique allant de 69 % par temps sec à 142% par temps de pluie (19 mm en 24h).

Les charges organiques mesurées en 2022 varient de 55 à 71% semblables à celles de l'année 2021 (de 61 à 75%).

La station est équipée d'un dispositif régulateur pour limiter les surcharges hydrauliques à sa capacité nominale de temps de pluie, 300 m³/j.

Bon fonctionnement général des équipements. Cependant lors du bilan de novembre 2022, la turbine 3 est à l'arrêt depuis octobre 2022 suite à la panne du motoréducteur. Les temps d'aération ont été augmentés pour compenser le dysfonctionnement de la turbine 3. Bon fonctionnement de l'agitateur. Le taux de boues en aération est élevé (MES = 5,5 g/l). Les boues présentent une mauvaise aptitude à la décantation (IB = 209 ml/g MES).

Pour le bilan de mars 2022, par temps pluvieux ; avec une surcharge hydraulique (142% du débit entrant), les vitesses ascensionnelles sont importantes (0,28 m/h sur le débit moyen horaire et 0,478 m/h sur le débit de pointe). Cependant aucune perte de boue n'a été observée et le rejet est limpide avec un test de Secchi à plus de 80 cm.

Pour le bilan de novembre 2022, par temps sec, dans le clarificateur, les vitesses ascensionnelles sont faibles pour le débit moyen (environ 0,13 m/h) comme pour le débit de pointe (inférieure à 0,25 m/h).

Les 2 bilans 24h de 2022 font état de bons résultats; les rendements sont satisfaisants sur les paramètres carbonés et les MES (plus de 94%); le phénomène de nitrification-dénitrification est plus ou moins poussé (94% en octobre et 83% en avril). Le phosphore est éliminé à des taux variables sans traitement particulier.

Sous produits

6 lits d'une surface de 60 m² chacun, soit 360 m² au total. Les lits 1 et 6 avaient été curés en 2019, les roseaux sont en phase de repos végétatif sur l'ensemble des massifs. L'extraction est à l'arrêt pendant la saison hivernale. L'exploitant fait alors appel à une prestation extérieure pour extraire les boues, après centrifugation, vers une plateforme de compostage.

L'unité Mobile de Déshydratation de Suez est intervenue le 28 et 29/03/2022 (15 Tonnes). Les boues centrifugées ont été transportées vers le centre de compostage de Pontacq.

Données chiffrées

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

0564091V001 BALIROS (intercommunale)

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	316 m3/j	105 %			330 m3/j	
DBO5	78 Kg/j	73 %	255 mg/l	97 %	2,2 Kg/j	6,5 mg/l
DCO	231 Kg/j	107 %	740 mg/l	95 %	11,7 Kg/j	35 mg/l
MES	101 Kg/j		320 mg/l	98 %	2,1 Kg/j	6,2 mg/l
NGL	24,4 Kg/j		79 mg/l	79 %	5,1 Kg/j	14,7 mg/l
NTK	24,4 Kg/j		79 mg/l	89 %	2,8 Kg/j	8,1 mg/l
PT	2,5 Kg/j		8,2 mg/l	30,6 %	1,8 Kg/j	5,3 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=0564091V002>