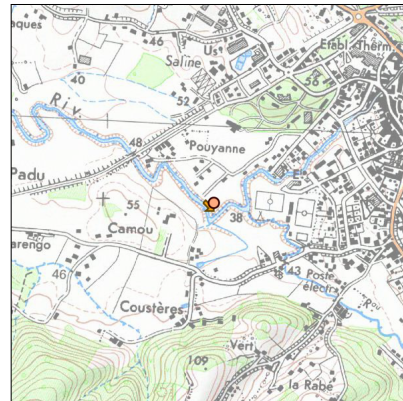


Système d'assainissement 2023

SALIES DE BEARN

Réseau de type Unitaire



Station : SALIES DE BEARN

Code Sandre	0564499V001
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNE DE SALIES DE BEARN
Nom de l'exploitant	SAUR
Date de mise en service	mars 1977
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	8 000 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	445 Kg/j
Charge nominale DCO	890 Kg/j
Charge nominale MES	560 Kg/j
Débit nominal temps sec	1 675 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)	381 637, 6 271 076 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Le Saleys

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Salies-de-Béarn depuis 1964

Raccordements des établissements industriels

MARITCHU S.A.R.L. depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

En 2023, le suivi départemental dans le cadre du programme NAIADE a été réalisé par 1 bilan 24 h le 23 août et 1 visite avec analyses le 29 mars.

Description :

Le réseau d'assainissement est majoritairement unitaire. Le linéaire est de presque 23 km de réseau unitaire, 7 km de séparatif, 4km de refoulement. Il comporte 12 postes de relevage et 18 déversoirs d'orage. 3 bassins de stockage sont en service : « tannerie », « centre ville » et « colibri ». On recense en 2022, 1973 abonnés (info 2AE, SDA 2023).

Fonctionnement :

A partir des résultats de l'autosurveillance 2023, on peut dire que :

- Le débit nominal de la station (1675 m³/j) est régulièrement dépassé par temps de pluie (108 jours en 2023, 60 en 2022, année de sécheresse). Sur l'année, le débit traité varie de 653 à 3216 m³/j (200 m³/j et 3160 m³/j en 2022).
- La moyenne annuelle à l'entrée de la station se situe à 1415 m³/j (moyennes des 7 années antérieures de 940 m³/j à 1465 m³/j).
- On dénombre 146 jours (114 en 2022) pour lesquels le déversement en amont de la station est supérieur à 10 m³/j. Le maximum mesuré est de 8880 m³/j mais on ne sait pas si cette valeur figure dans la plage de mesure des débitmètres installés.
- La station a traité 516 333 m³ sur l'année (377 000 m³ en 2022). Sous réserve que les 2 capteurs permettant de reconstituer le point A2 aient correctement fonctionné, le volume global déversé en amont du traitement est 2 fois plus important qu'en 2022 avec presque 60 000 m³/an (31 000 m³/an en 2022, 8%) soit 10% du volume global arrivant en amont du point A2.

Comme cela est constaté depuis plusieurs années, la répartition des débits sur l'année est fonction de la météo et de la hauteur de la nappe. En période de nappe haute (janvier à avril, novembre-décembre), les débits journaliers traités élevés, encore plus que les années précédentes avec 1800 m³/j contre 1277 m³/j en 2022. En période de nappe basse (mi-mai à mi-octobre), le volume moyen chute à 950 m³/j, c'est 300 m³/j de plus que ce qui était mesuré en 2022 et en 2021 et équivalent à ce qui était mesuré en 2020 (911 m³/j).

Il est probable que des déversements non quantifiés via les déversoirs sur le réseau se produisent. Le réseau collecte à la fois des eaux claires parasites et des eaux pluviales. Le SDA en cours permettra de mieux caractériser et localiser les défaillances du réseau de collecte.

Notre bilan d'août 2023 s'est déroulé au cours d'une longue période sèche. Les observations de terrain permettent de penser que tout le flux collecté est correctement acheminé jusqu'à la station de dépollution. Avec 743 m³/j (4950 EH hydrauliques), le débit traité ce jour-là correspond à un des plus faibles mesurés sur l'année. Toutefois, le débit de deux eaux claires parasites permanentes (ECPP) serait de l'ordre de 200 m³/j.

L'effluent brut est dilué de moitié, ce qui indique que les ECPP doivent être encore plus importantes.

Flux polluant :

Selon les données de l'autosurveillance, la charge à traiter est très fluctuante en fonction des conditions météorologiques qui influent fortement sur les déversements avant traitement, de 500 à 4930 EH organiques pour l'année 2023, 1900 EH en moyenne. Notre bilan d'août fait état d'une charge légèrement supérieure à cette moyenne avec 2090 EH. Compte tenu du nombre d'abonnés, cette charge est faible. En effet, au regard des ratios couramment observés en zone rurale sur le département (1,5 EH/abonné), la pollution attendue devrait être proche de 3000 EH organiques.

Etudes et travaux :

A l'issue du dernier schéma directeur d'assainissement (SDA) qui date d'une dizaine d'années, des travaux ont été réalisés sur le réseau de collecte avec notamment, la réhabilitation de tronçons défectueux, la réorganisation de la collecte, le recalibrage de déversoirs d'orage, la création de bassins d'orage qui se vident dans le réseau d'assainissement après la pluie et le raccordement de nouveaux quartiers (Herre et Martinât).

L'actualisation du SDA a été lancée en 2023.

Station d'épuration

Description :

La station est alimentée d'une part par le poste de relevage du stade et d'autre part par une antenne arrivant directement à la station.

La filière de traitement se compose d'un tamis compacteur (remplacé en 2022) suivi d'un bassin d'aération en forme de chenal aéré par un pont brosse (renouvelé en avril 2021) fonctionnant sur horloge. Le bassin est d'origine (1976). Le clarificateur a été réhabilité en mars 2006. Le collecteur du pont racleur, qui faisait disjoncter la station régulièrement, a été changé le 23/01/2023. Il n'y a plus eu de dysfonctionnement électrique depuis. La station est équipée d'un traitement chimique du phosphore.

Remplissage :

Pour les mesures d'autosurveillance de 2023, les taux de charge sont les suivants :

Hydraulique : de 39 à 192 %, moyenne annuelle à 84 %, 44 % pour le bilan de août 2024.

Organique : de 7 à 66% - moyenne 25%, 23% pour le bilan août 2023.

Pour le bilan 2023, la répartition des débits entre l'antenne du stade (80%) et celle arrivant directement à la station (20%) est déséquilibrée. La répartition prévue à l'issue des travaux de réorganisation de la collecte à l'issue du dernier SDA était plutôt de l'ordre de 50% pour chaque arrivée.

Au niveau du bassin d'orage « colibri », on observe un léger déstockage de défluent durant le bilan. Les 2 pompes ont fonctionné en continu et en simultané (160 m³/j au total), leur débit est faible (6 m³/h) au regard du débit nominal (30 m³/h). Elles sont ensablées. Pour faire face à cette difficulté, l'exploitant actionne les vannes de limasse colibri pour diriger préférentiellement le défluent vers le PR du stade.

La configuration du tamis compacteur EMO peut provoquer, lors de forts débits, des débordements par le trop plein du regard récupérant les 2 arrivées (Bassin tampon et PR Stade) qui ne sont pas comptabilisés par le débitmètre "Entrée station" (ils n'ont pas été observés durant le bilan).

Dans le bassin d'aération, le pont brosse fonctionne correctement. On note la présence importante de mousse biologique en surface. Le taux de boues (MES = 6 g/l) est élevé pour nos 2 passages de l'année. La fragilité de la filière boues est responsable de ces difficultés d'exploitation. Elles présentent une bonne aptitude moyenne à la décantation (IB = 100 à 125 ml/gMES).

L'injection de FeCl₃, pilotée par l'automate qui commande la seule pompe en service, se fait dans le bassin d'aération près du pont brosse.

Dans le clarificateur, lors du bilan août 2023, les vitesses ascensionnelles sont faibles (moins de 0,2 m/h) pour le débit moyen comme pour le débit de pointe. La station fonctionne régulièrement en surcharge hydraulique, mais le dimensionnement du clarificateur permet de limiter les remontées de boues même pour un débit important. Pour nos deux passages le défluent traité est limpide et le disque de Secchi est à plus de 1 m de la surface de l'ouvrage.

Bon fonctionnement général des débitmètres poste fixes équipant la station.

Performances

Selon les données de l'autosurveillance, les rendements épuratoires sont corrects (malgré la dilution des effluents bruts) sur la DBO₅ et les MES (supérieur à 93 %). Le rendement sur la DCO est plus faible, de l'ordre de 83 %. L'azote ammoniacal est presque complètement éliminé par le phénomène de nitrification (valeur de NH₄ < 1,6 mg/l). La dénitrification est importante. Le phosphore est correctement traité grâce au traitement chimique en place (< 2 mgP/l).

La qualité de l'effluent traité est bonne pour toutes les mesures de 2023 (les éventuels déversements de défluent bruts ne sont pas pris en compte).

Etudes et travaux

La collectivité maintient la station en état de marche par des travaux ponctuels en attendant les préconisations du futur SDA.

Sous produits

Depuis 2010, les boues sont stockées dans le silo (alimentation du silo à l'aide de la pompe de recirculation N°2 par le biais d'un jeu de vanne) et une société extérieure se charge de leur déshydratation (centrifugeuse mobile).

A terme, il conviendra de choisir une filière de traitement et d'évacuation des boues adaptée et pérenne.

Au 16 septembre 2021, date de notre dernière intervention pour cette année-là, le volume de boues évacuées depuis le début de l'année était de 138 tonnes. Le fichier SANDRE transmis par l'exploitant ne comporte aucun renseignement concernant la filière de traitement des boues.

Pour l'année 2022, le stockage se fait toujours dans le silo équipé d'un agitateur (sur horloge 5M/ 120 A). Une centrifugeuse mobile (Alliance Aquitaine) permet de déshydrater les boues avant évacuation. Pour les 2 interventions de février et mai 2022, 61 tonnes de boues à 19% de siccité ont été évacuées vers une filière de compostage

Une campagne supplémentaire a eu lieu en décembre 2022 et 1003 m3 de boues centrifugées ont été évacués vers le centre de compostage de Bellocq.

Pour 2023, en août, 535 m3 de boues ont été traités (mesure du volume par le débitmètre entrée centrifugeuse). Une intervention tous les 3 mois. Pas d'info sur la fin de l'année (le fichier d'auto-surveillance semble incomplet sur ce point).

Données chiffrées

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

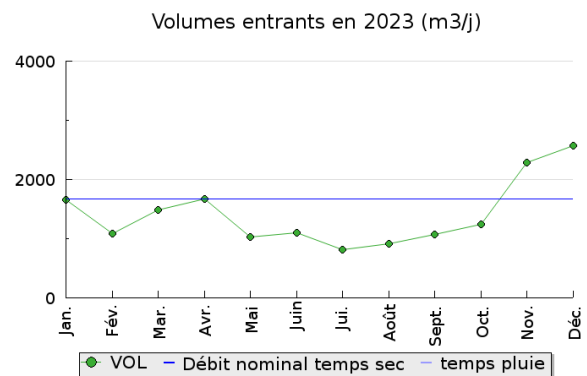
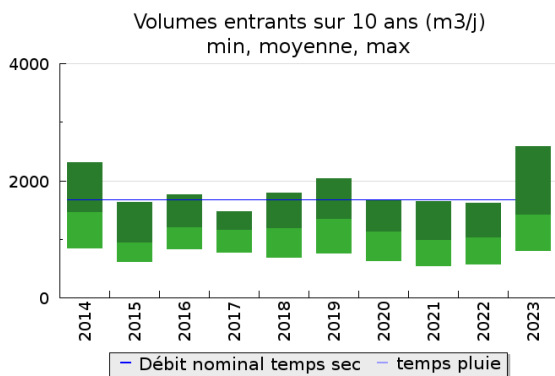
Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	1 410 m3/j	84 %			1 390 m3/j	
DBO5	112 Kg/j	25 %	90 mg/l	96 %	4,1 Kg/j	2,9 mg/l
DCO	350 Kg/j	39 %	254 mg/l	86 %	47 Kg/j	34 mg/l
MES	255 Kg/j		185 mg/l	97 %	7,9 Kg/j	5,8 mg/l
NGL	57 Kg/j		41 mg/l	84 %	9,2 Kg/j	6,7 mg/l
NTK	57 Kg/j		41 mg/l	95 %	2,9 Kg/j	2,1 mg/l
PT	10,8 Kg/j		7,7 mg/l	84 %	1,7 Kg/j	1,2 mg/l

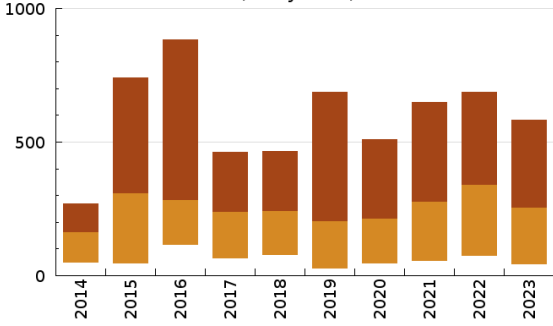
Indice de confiance

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5

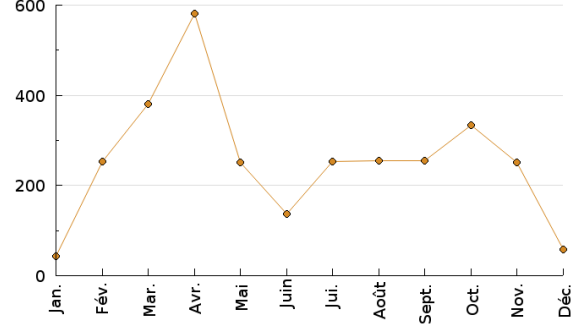
Pollution traitée



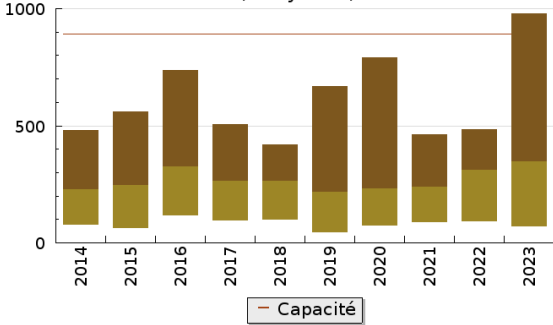
Concentration de l'effluent entrée sur 10 ans (DCO en mg/l)
 min, moyenne, max



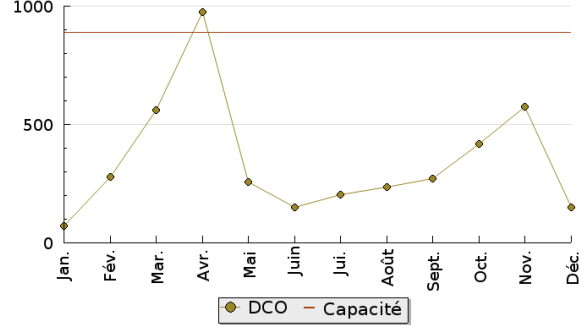
Concentration de l'effluent entrée en 2023 (DCO en mg/l)



Pollution entrante en station sur 10 ans (DCO en Kg/j)
 min, moyenne, max

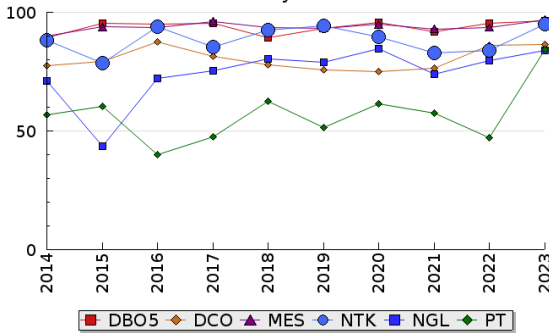


Pollution entrante en station en 2023 (DCO en Kg/j)

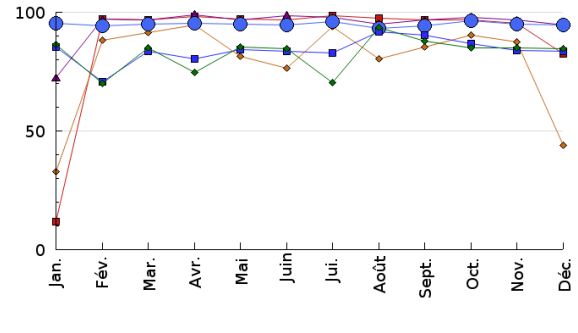


Pollution éliminée

Evolution des rendements sur 10 ans (%)
 moyenne

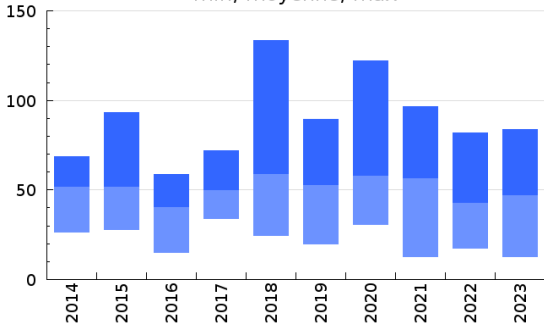


Evolution des rendements en 2023 (%)

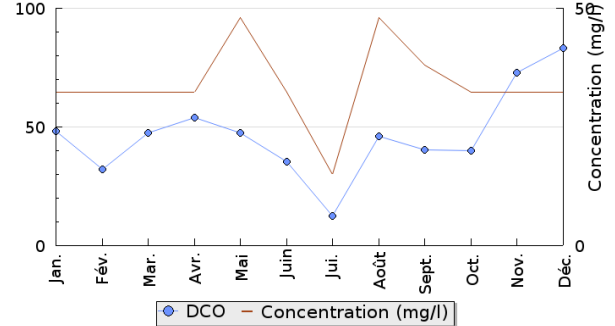


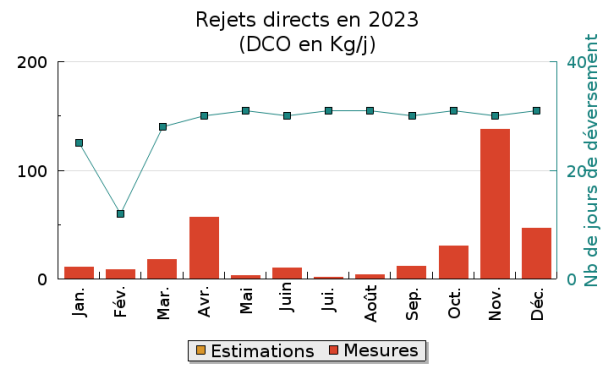
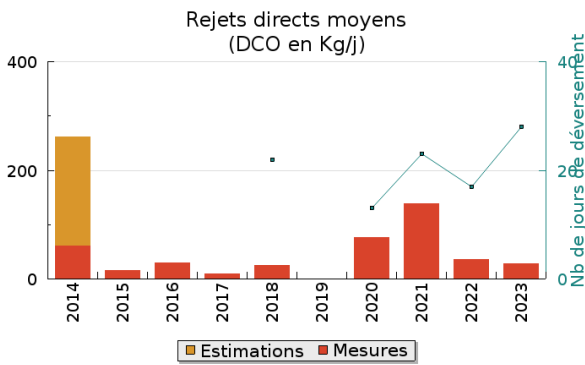
Pollution rejetée

Pollution en sortie station sur 10 ans (DCO en Kg/j)
 min, moyenne, max



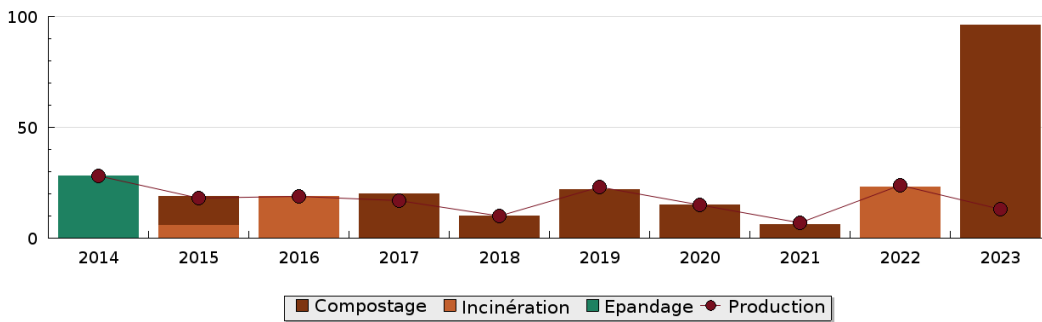
Pollution en sortie station en 2023 (DCO en Kg/j)





Production et destination des boues

Destination des boues sur 10 ans (tonne de matière sèche)



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-0564499V001>