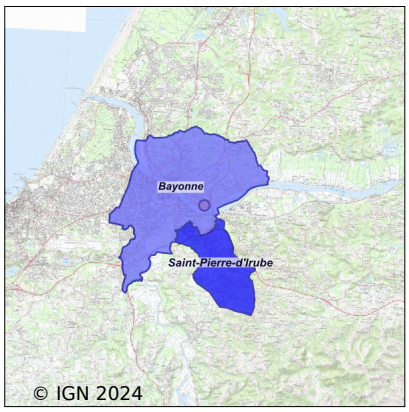
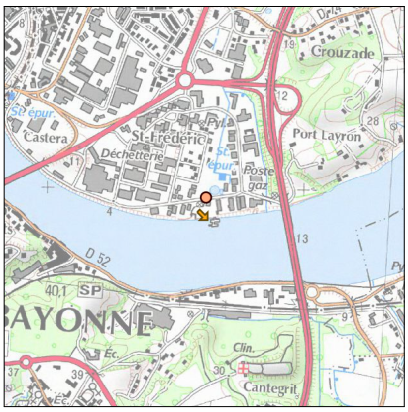
Système d'assainissement 2022
BAYONNE (SAINT FREDERIC 2)
Réseau de type Séparatif





Station : BAYONNE (SAINT FREDERIC 2)

Code Sandre	**0564102V006**
Nom du maître d'ouvrage	CA DU PAYS BASQUE
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	janvier 1998
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk et Ngl)
Capacité	55 000 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	3 600 Kg/j
Charge nominale DCO	7 200 Kg/j
Charge nominale MES	3 900 Kg/j
Débit nominal temps sec	11 000 m3/j
Débit nominal temps pluie	21 000 m3/j
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Biofiltre, Boues activées faible charge, aération p, Boues activées moy. charge/forte charge
Filières BOUE	File 1: Centrifugation, Stockage boues liquides
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	339 863, 6 275 491 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - L'Adour

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

45% de Bayonne depuis 1964
100% de Saint-Pierre-d'Irube depuis 2001

Raccordements des établissements industriels

1 ER REGIMENT PARACHUTISTE D'INFANTERIE DE MARINE depuis 1964
CENTRE HOSPITALIER DE LA COTE BASQUE depuis 1964
CENTRE HOSPITALIER DE LA COTE BASQUE CAMP DE PRATS depuis 1992
CLINIQUE BELHARRA depuis 2015
DR SERVICES PENITENTIAIRES BORDEAUX depuis 1995
GAZ DE FRANCE depuis 1995
LYCEE CLASS.ET MOD.D'ETAT RENE CASSIN depuis 1964
LYCEE LOUIS DE FOIX-ENSEIGNEMENT TECHNOLOGIQUE ET PROFESSIONNEL depuis 1964
S.A. PLASTITUBE depuis 1964
S.N.C. DES ANCIENNES FONDERIES ET ATELIERS DE MOUSSEROLLES depuis 1994

Observations SDDE

Système de collecte

En 2022, dans le cadre du suivi départemental du programme NAIADE, une visite avec analyses a été réalisée le 22 juillet.

Le réseau de Bayonne Saint Frédéric comporte trois postes de relevage principaux : Mousserolles, SP5 rive gauche et Nouveau PR Site.

La salinité de leffluent est mesurée en continu au niveau des prétraitements à la station dépuration par une sonde installée à laval des dégrilleurs. La conductivité élevée de leffluent brut certains jours témoigne de l intrusion deaux salines dans le réseau de collecte à marée haute.

A partir des données dautosurveillance transmises par lexploitant pour lannée 2022 :

- le débit moyen parvenant à la station (points A2+A3) est de 6 827 m3/j, toute météo confondue j (9 115 m3/j en 2021 ; 9 292 m3/j en 2020) ;
- le percentile 95 des débits entrants (points A2 + A3) est de 16 990 m3/j sur les 5 dernières années (20 080 m3/j en 2021 ; 19 730 m3/j en 2020) ;
- la station a traité en 2022 environ 2.5 millions m3 deaux usées (environ 3.3 millions en 2021 et 3.4 millions en 2020).
- par temps sec, les débits parvenant à la station varient de 4 400 à 7 500 m3/j (6 000 à 8 000 m3/j en 2021).
- par temps de pluie, le réseau collecte des eaux claires parasites météoriques. Les volumes collectés parvenus à la station peuvent dépasser les 11 000 m3/j (capacité nominale hydraulique de louvrage de traitement), cest le cas pour 27 journées en 2022 (60 en 2021 ; 65 en 2020), sans compter des déversements potentiels sur le réseau de collecte. Des débits au-delà de 20 000 m3/j ont été enregistrés les 20 avril (62 mm de pluie en 2 jours) et 29 septembre (189 mm sur 6 jours).
- le déversoir en tête de station (point A2) est très peu actif, comme en 2021.
- lintrusion des eaux marines dans le réseau dassainissement influe sur la concentration de leffluent. En effet, la salinité a tendance à doser la DCO. Cest la raison pour laquelle la DCO de leffluent brut est dans l ensemble assez élevée quelques soient les conditions météorologiques, de 212 à 1 118 mg/l (moyenne : 730 mg/l).
- les flux de pollution organiques parvenant jusquà la station varient de 26 000 à 57 000 EH organiques (les flux sont calculés uniquement sur la DBO5 ; pour saffranchir déventuels surdosages de la DCO). Le flux moyen annuel représente 37 000 EH (40 000 EH en 2021 et 2020). Pour 80% des valeurs, le flux est compris entre 31 000 et 43 000 EH organiques.

Station d'épuration

Par temps sec, la station fonctionne en 2022 avec un taux de remplissage hydraulique de 44 à 68%. Par temps de pluie, la capacité de la station est dépassée. Dun point de vue organique, le taux de charge organique varie de 43 à 95%, avec un taux moyen de 61%.

Pour la visite avec analyses du 22 juillet 2022, les équipements de prétraitement (dégrilleur, dégraisseurs-dessableurs,) fonctionnent correctement. Le bullage des aéroflots est satisfaisant. Le taux de boues en aération est correct (MES= 0,88 g/L). Les boues présentent une bonne aptitude à la décantation (IM = 57 ml/g). Le taux de recirculation de boues, réglé sur 150%, est satisfaisant.

Les effluents clarifiés subissent un traitement complémentaire pour labattement de lazote par les biostyrs. Dans le poste de relevage intermédiaire entre le clarificateur et les biostyrs, un variateur de vitesse a été installé sur chaque pompe afin de lisser les débits de effluents et de limiter les à-coups hydrauliques dans lalimentation des biotsyrs.

Les Biostyrs sont au nombre de 6. Un surpresseur par filtre amène la quantité doxygène nécessaire à la nitrification. La régulation est assurée par le débit du Poste Intermédiaire et la sonde ammoniomètre. Le nombre de filtres en service est de 2 au minimum. Lensemble des cellules fonctionne correctement. Lexploitant a diminué le temps de pause entre deux lavages afin doptimiser la quantité de MES dans le rejet vers le milieu naturel

Les données dautosurveillance de lexploitant indiquent une qualité correcte du rejet tout au long de lannée sur les paramètres physico-chimiques (DBO5, DCO) et les matières en suspension. Les rendements épuratoires moyens annuels sont satisfaisants, de lordre de 90% pour la DBO5, 88% pour la DCO, 92% pour les MES.

Concernant les MES, on note 15 dépassements (sur 104 mesures) du seuil fixé dans larrêté préfectoral (30 mg/l) ; la concentration moyenne annuelle est de 24.8 mg/l.

Lazote ammoniacal est transformé efficacement par le phénomène de nitrification ; la concentration résiduelle est de 0.07 à 1.94 mg/l avec une moyenne de 0.43 mg/l.

Le rendement moyen annuel sur le NTK est de 85% ; les concentrations résiduelles varient de 1 à 31 mg/l, avec une moyenne de 9.2 mg/l. On note 6 dépassements (sur les 27 mesures) du seuil des 10 mg/l prescrits dans larrêté préfectoral.

Le rendement moyen sur le NGL est de 37.9% ; les concentrations résiduelles varient de 17 à 60 mg/l, avec une moyenne de 37 mg/l, au-delà de la valeur moyenne indiquée dans larrêté préfectoral (25 mg/l). La valeur seuil est dépassée pour 24 mesures (sur les 27).

Concernant le phosphore, labattement moyen est de 37%. Les concentrations résiduelles varient entre 1.3 et 6 mg/l avec une moyenne de 3.7 mg/l.

Sous produits

Les graisses sont évacuées toutes les semaines vers la station dépuration dAnglet Pont de lAveugle où elles sont traitées par le biomaster.

Les boues sont envoyées du puits de recirculation vers un silo épaississeur hersé à laide de 2 pompes puis de l épaississeur vers le stockeur à laide de 2 autres pompes. Lépaississeur est équipé dune sonde ultrasonique détectrice du voile de boues. Lextraction vers le stockeur est de nouveau gérée par la sonde de voile de boues (Niveau bas = 40 cm et Niveau haut = 50 cm) Remarque : le stockeur est mis en niveau bas le Vendredi pour assurer un espace de stockage suffisant au cours du weekend et éviter des retours de boues dans le bassin d aération.

Le stockeur est équipé de 2 agitateurs commandés par une sonde Milltronics. Adjonction de lait de chaux dans le stockeur. Latelier dadjonction de chaux a été réhabilité. Les boues sont ensuite centrifugées avant dêtre évacuées par un transporteur pour compostage

En 2020, 620 tonnes de matières sèches de boues ont été évacuées

En 2021, 709 tonnes de matières sèches de boues ont été évacuées

En 2022, 934 tonnes de matières sèches de boues ont été évacuées

Données chiffrées

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

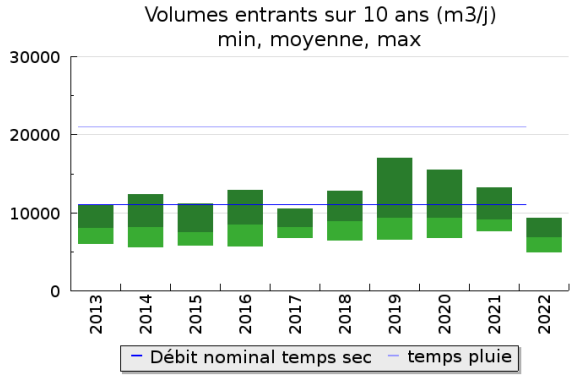
Tableau de synthèse

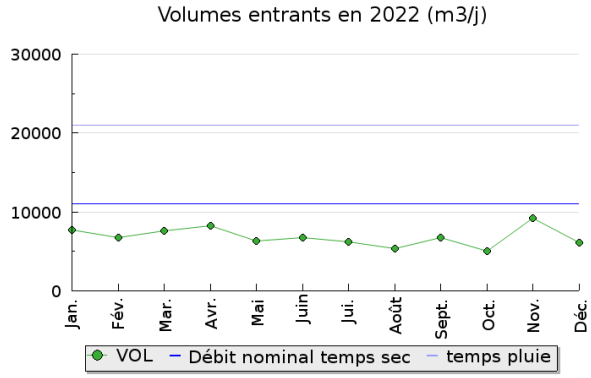
Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	6 800 m3/j	33 %			6 700 m3/j	
DBO5	2 290 Kg/j	64 %	340 mg/l	95 %	105 Kg/j	15,5 mg/l
DCO	4 900 Kg/j	69 %	730 mg/l	91 %	470 Kg/j	70 mg/l
MES	2 260 Kg/j		330 mg/l	93 %	163 Kg/j	24,4 mg/l
NGL	390 Kg/j		58 mg/l	38 %	245 Kg/j	37 mg/l
NTK	390 Kg/j		58 mg/l	85 %	61 Kg/j	9,3 mg/l
PT	47 Kg/j		6,9 mg/l	48 %	24,1 Kg/j	3,7 mg/l

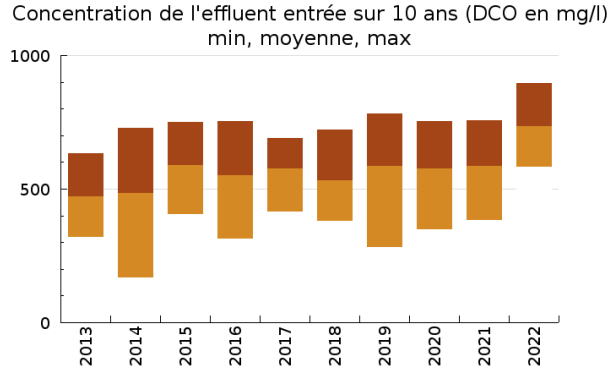
Indice de confiance

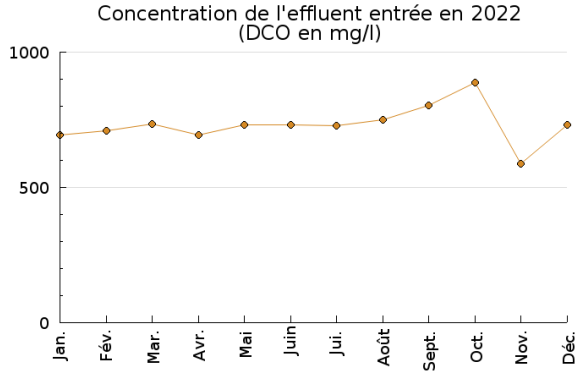
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
5/5	4/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5

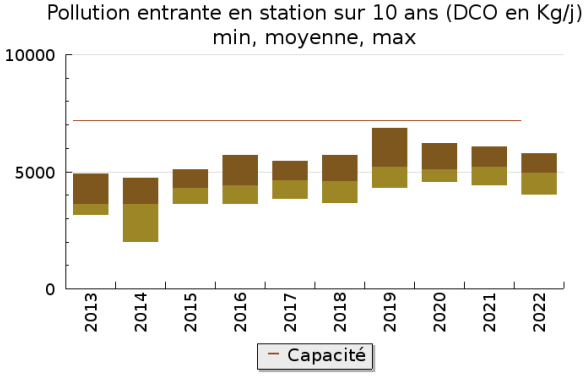
Pollution traitée

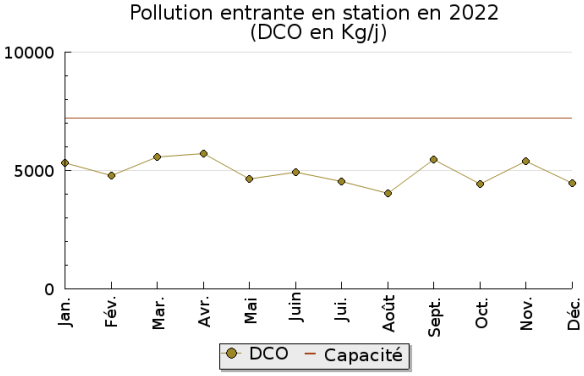






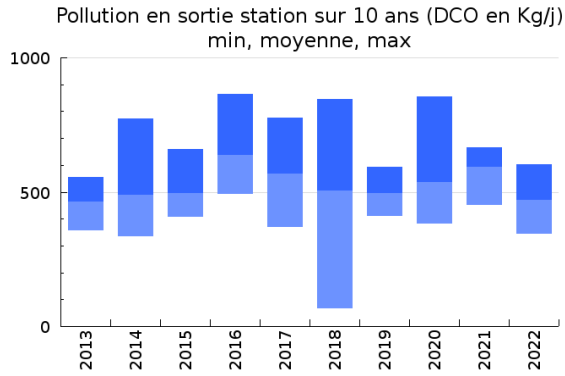


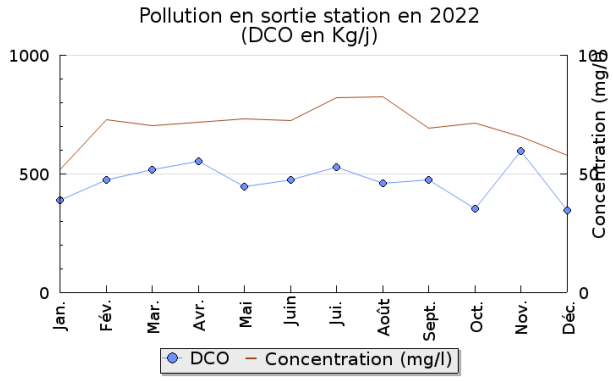


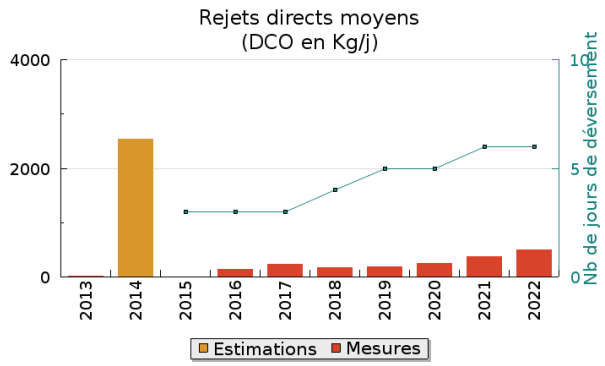


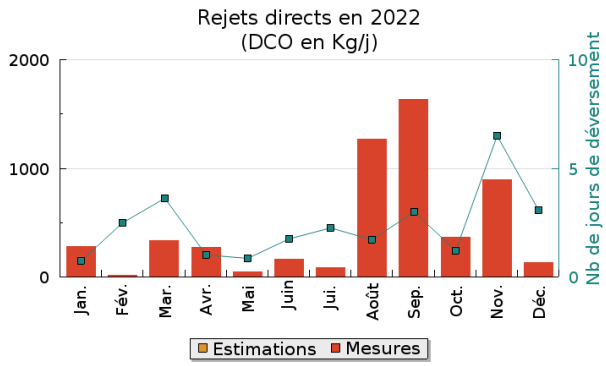
Pollution éliminée

Pollution rejetée



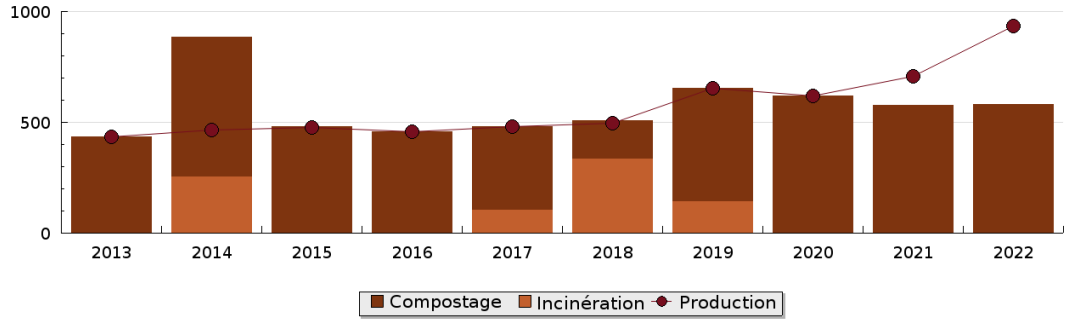






Production et destination des boues

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



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).

Accés à la fiche du Portail d'information sur l'assainissement communal : http://assainissement.developpementdurable.gouv.fr/station.php?code=0564102V006