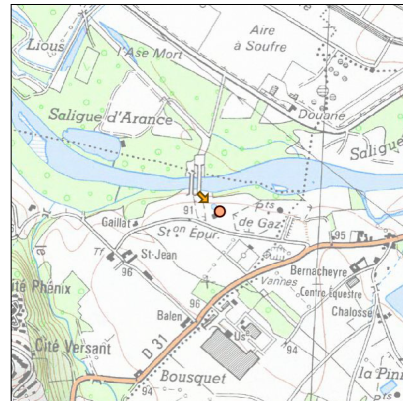
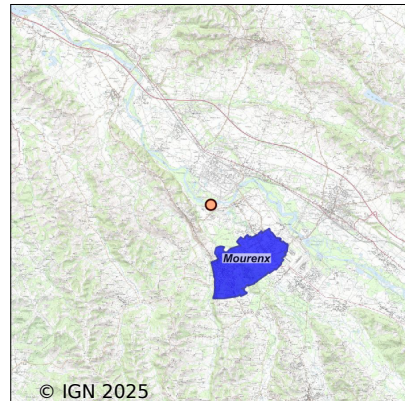


Système d'assainissement 2023

MOURENX VILLE NOUVELLE 2

Réseau de type Unitaire



Station : MOURENX VILLE NOUVELLE 2

Code Sandre	0564410V002
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNE DE MOURENX
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	janvier 2003
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk et Pt bio)
Capacité	10 000 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	600 Kg/j
Charge nominale DCO	1 200 Kg/j
Charge nominale MES	900 Kg/j
Débit nominal temps sec	2 000 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p
Filières BOUE	File 1: Centrifugation
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	405 196, 6 262 132 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Gave de Pau

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Mourenx depuis 1964

Raccordements des établissements industriels

Usine de fabrication de cosmétiques de mourenx depuis 1993

Observations SDDE

Système de collecte

En 2023, Le suivi départemental dans le cadre de NAIADE a été réalisé par 1 bilan 24h (27 mars) et 1 visite (7 sept.).

Description :

Le SA de Mourenx est composé d'un réseau mixte de 40 km, de 8 postes de relevage dont : « Arenas » (Mourenx Bourg), « Des Lannes », « Frida Kahlo », « Citroën », 8 déversoirs dorage (DO) dont 4 équipés d'une mesure de débit depuis 2017.

Fonctionnement :

Le réseau collecte massivement des eaux claires parasites permanente (ECP) et est aussi très sensible à la pluviométrie ce qui occasionne des débordements via les DO dès les premiers millimètres de pluie.

En 2023, à partir des données d'auto-surveillance (points A2, A3 et A4, pas de données communiquées sur les points A1), il est possible d'indiquer que :

- Point A2 : des déversements de effluents bruts supérieurs à 25 m³/j ont été constatés pour 233 jours (185 jours en 2022), représentant 596 000 m³ (336 000 m³ en 2022). Le maximum est de 13 500 m³/j (12000 m³ en 2022) et 16 valeurs sont supérieures à 10 000 m³/j, sous réserve que ces valeurs soient compatibles avec la plage de mesure du débitmètre.
- Le volume annuel traité par la station est de 724 000 m³/an (615 000 m³/an en 2022). Les déverses en A2 représentent 45% du volume amont station (A2 + A3), environ 1 320 000 m³/an (951 000 m³/an en 2022) soit une moyenne de l'ordre de 3600 m³/j (2600 m³/j en 2022). Le percentile 95 (2019-2023) est de 9615 m³/j.
- Pour une pluie supérieure à 5 mm, quelle que soit la saison, le by-pass est quasiment actif de façon systématique.
- Point A3 : le volume traité en moyenne correspond à la capacité de la station (2000 m³/j) et fluctue sur l'année entre 500 et 2670 m³/j. Les valeurs les plus faibles sont mesurées l'été par temps sec.

En période de nappe haute la durée de ressuyage est de plusieurs jours (4 à 7 jours). Il n'y a que 13 jours sans déversement significatif sur les 3 premiers et les 2 derniers mois de l'année. Le volume by-passé sur cette période représente $\frac{1}{4}$ du volume annuel déversés en A2.

Pour notre bilan de mars (2 mm) : 692 m³/j en points A1, 4710 m³/j pour le A2 et 2377 m³/j traités.

De début juin à fin-octobre, les by-pass détectés sont moins fréquents (une cinquantaine sur ces 5 mois).

A noter que des by-pass se produisent aussi en d'autres points du réseau.

Flux polluant :

Les échantillons prélevés en tête de station dans le cadre de l'auto-surveillance présentent des concentrations faibles voire très faibles, témoignant de la présence importante de eaux claires parasites. Sur les 25 échantillons analysés en 2023, 1/4 présentent des concentrations comparables à celles requises pour un effluent traité de bonne qualité, c'est le cas pour notre bilan de mars.

En octobre 2022, avec une pluie faible, des concentrations élevées pour la DCO et dans une moindre mesure pour les MES sont mesurées. Il semble que des curages de réseau puissent se produire.

La charge moyenne mesurée en entrée de station en absence de by-pass est de 4610 EH (4990 EH en 2022), le maximum se situe à 8380 EH et le minimum à 3220 EH.

Si l'on assimile les concentrations de l'effluent by-passé à celles de l'échantillon entrée station, la charge en amont du dernier DO fluctue entre 2000 EH et 12 000 EH (une valeur à 18000 EH a été écartée, car peu réaliste) La moyenne se situe à 4760 EH (6000 EH en 2022). On mesure presque 4000 EH pour notre bilan de mars.

Compte tenu du nombre de raccordés, il est certain que des pertes de pollutions se produisent le long du réseau

de collecte (dépôts dans les canalisations, exfiltrations, by-pass, déversoir dorage.).

Etudes et travaux :

Les investigations menées dans le cadre du SDA (2018-Artélia) ont permis de définir un programme de travaux pour améliorer les performances globales du SA de Mourenx par la réduction du volume des ECPP et ECP météoriques et par le traitement des eaux brutes déversées. Ainsi, afin de protéger le Luzoué dans lequel le DO gendarmerie se déverse, un bassin dorage de 4 000 m³ sera construit

Station d'épuration

Description

La station de MOURENX est une station mise en service en 2007 de type boues activées classique. Les ouvrages sont en bon état. Le débit admis en traitement est régulé par un système de syncopage des pompes du poste de relevage en entrée de station. Le syncopage sactive après 60 minutes de fonctionnement continu d'une des 2 pompes.

Les prétraitements sont assurés par deux dégrilleurs et un dégraisseur-dessableur. Le traitement se fait dans un bassin combiné comprenant une zone anaérobie, une zone anoxie/aérobie aérée par surpresseur et membranes de diffusion d'air. Les raquettes ont été changées en 2019, le bullage qu'elles délivrent est régulier. Un clarificateur avec raclage de fond et de surface complète la filière.

Remplissage :

Les taux de charge de l'installation dépendent essentiellement de la quantité de effluent by-passée tout au long du réseau de collecte et au niveau du dernier déversoir dorage situé juste en amont de la station qui est, de ce fait, correctement protégée des surcharges hydrauliques.

Du point de vue hydraulique, le maximum admis en traitement représente un taux de charge de l'ordre de 130 % (régulation du pompage), le minimum se situant à 26%, la moyenne en 2023 est de 94 % (84% en 2022) avec une pluviométrie annuelle de 1317 mm (938 mm en 2022).

Du point de vue organique, les taux de charge varient de 13 à 84%, (11 à 62 % en 2022). La moyenne de la charge organique obtenue à partir de toutes les autosurveillances réalisées par l'exploitant étant de 35% (40 % en 2022).

Fonctionnement :

Pour 2023, le taux de boues en aération est bien maîtrisé (autour de 3gMES/l pour nos deux passages).

Du fait de la régulation du pompage, les vitesses ascensionnelles en clarification sont compatibles avec une bonne décantation des boues (de l'ordre de 0,3m/h pour le débit moyen comme pour le débit de pointe pour le bilan 2023).

Performances

Les rendements épuratoires de la station d'épuration sont régulièrement bons sur tous les paramètres dès lors que les concentrations en entrée sont un peu élevées. Ils sont voisins ou supérieurs de 95% pour les paramètres carbonés et les MES. L'azote ammoniacal est, en général, presque complètement transformé par le phénomène de nitrification. La dénitrification est quasiment complète. Le phosphore est assimilé à des taux variables bien que le système de traitement dont est équipée la station ne soit pas en fonctionnement (respect la concentration de 10 mgP/l fixée dans l'arrêté pour toutes les mesures de 2012 à 2023).

La qualité de l'effluent traité est bonne pour 220 des 239 autosurveillances de 2013 à 2023, le dernier dépassement date de mai 2021 et concernait la concentration en azote Kjeldahl.

Les performances globales du SA sont bien moindres en raison de l'importance des déversements de effluents bruts (sans doute proche de la moitié de ce qui est collecté).

Suivi, exploitation :

L'exploitation de la station est généralement suivie et régulière.

L'autosurveillance est réalisée dans de bonnes conditions et les analyses sont confiées à un laboratoire agréé, les Laboratoires des Pyrénées et des Landes (site de Lagor).

Projets

Un projet d'installation d'une station physico-chimique (12 000 m³) pour traiter le flux de temps de pluie est à l'étude. Installée sur la parcelle voisine à celle de la station d'épuration actuelle, elle permettra de traiter les effluents by-passés à l'entrée de la station par un traitement de Coagulation/Floculation/Décantation lamellaire, avant rejet vers le milieu récepteur via un canal de rejet. Les boues physico-chimiques seront centrifugées dans la filière actuellement en place pour le traitement des boues biologiques de la station d'épuration.

En parallèle, le raccordement des effluents du système d'assainissement d'Abidos sur la station de dépollution de Mourenx a été validé au cours de l'année 2023. Les deux collectivités souhaitent mutualiser les efforts mis en œuvre pour permettre la gestion du temps de pluie.

Sous produits

Une centrifugeuse assure la déshydratation des boues. Les boues centrifugées sont acheminées dans des bennes par une vis de compactage.

Elles étaient évacuées par la société VEOLIA vers l'incinérateur de LACQ (64) jusque fin août 2021. Depuis septembre 2021, les boues sont traitées sur le site de compostage de Bonnut/Saint Girons.

En 2020, l'exploitant a connu des difficultés de fonctionnement de la centrifugeuse et la déshydratation des boues n'a pas pu se faire pendant plusieurs mois, ce qui explique le tonnage plus faible produit sur l'année 2020 : 148,57 tonnes (28,83 tonnes de MS) qui ont été évacuées vers l'incinérateur de Lacq.

Au moment de notre visite du 10 novembre 2021, 281,86 Tonnes de boues avaient été évacuées (incinération sur les 8 premiers mois puis compostage depuis début septembre 2021)

Pour 2022, au 9 novembre, les boues évacuées sur la plate-forme de compostage de Bonnut représentent 238,5 tonnes de boues à 20 % de siccité moyenne.

Pour 2023, Le tonnage de boues produites déclaré par la collectivité est de 58 TMS (fichier autosurveillance)

Données chiffrées

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

0564410V001 MOURENX (VILLE NOUVELLE)

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

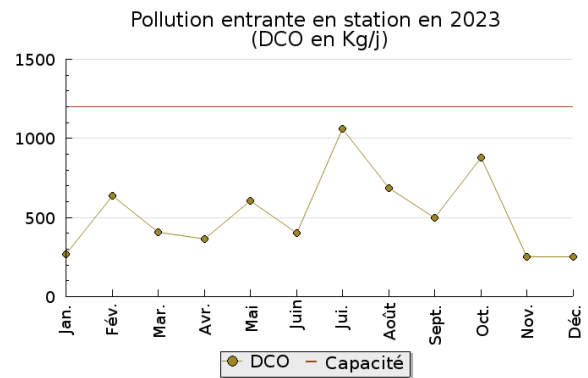
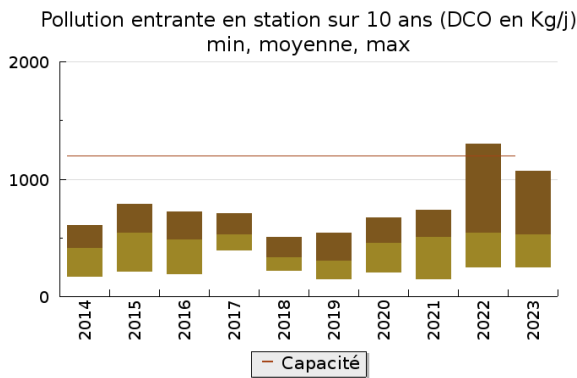
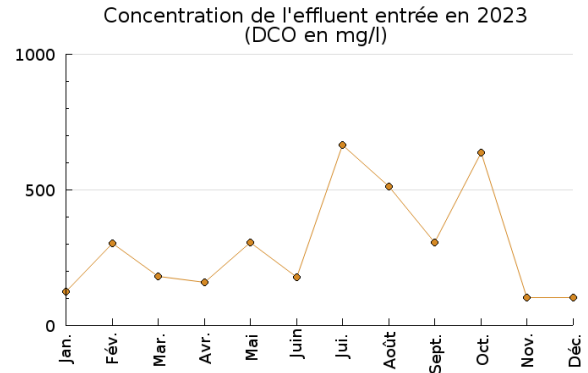
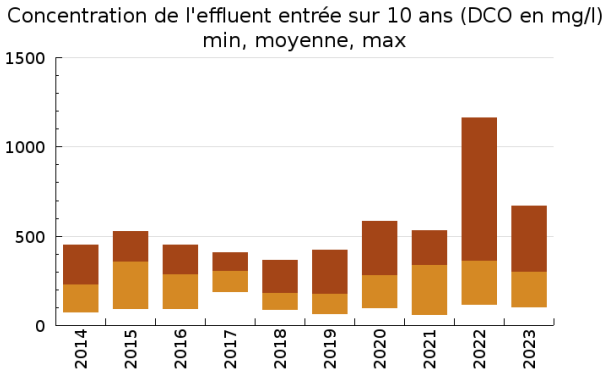
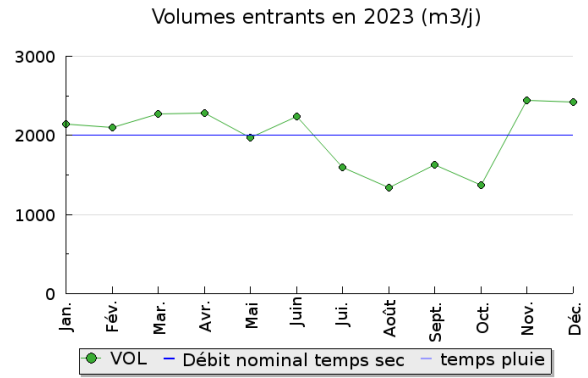
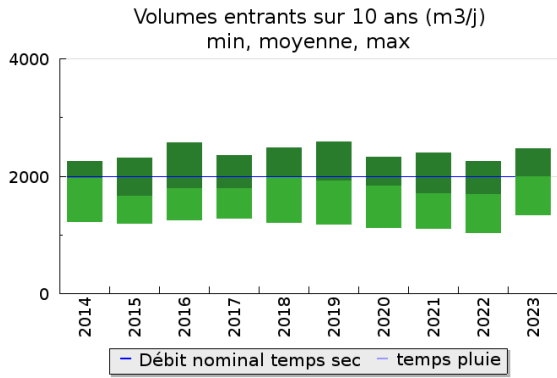
Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	1 980 m ³ /j	99 %			2 330 m ³ /j	
DBO5	174 Kg/j	29 %	97 mg/l	98 %	2,6 Kg/j	1,1 mg/l
DCO	530 Kg/j	44 %	298 mg/l	95 %	26,8 Kg/j	11,9 mg/l
MES	299 Kg/j		159 mg/l	98 %	5,3 Kg/j	2,3 mg/l
NGL	52 Kg/j		28,4 mg/l	73 %	14,4 Kg/j	6,2 mg/l
NTK	52 Kg/j		28,4 mg/l	96 %	1,9 Kg/j	0,9 mg/l
PT	6,1 Kg/j		3,3 mg/l	53 %	2,9 Kg/j	1,3 mg/l

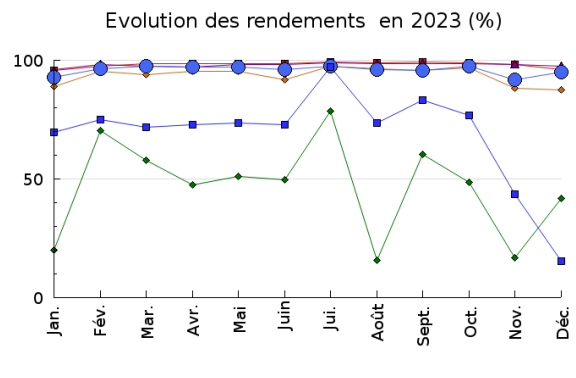
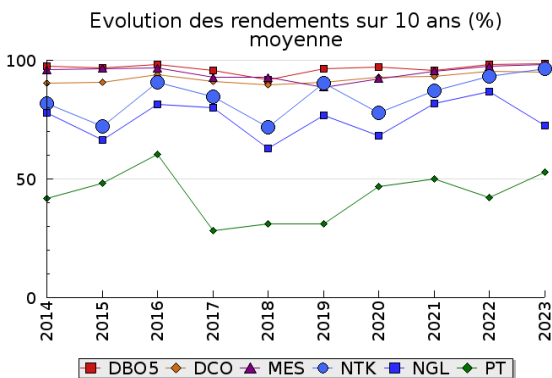
Indice de confiance

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
3/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5

Pollution traitée

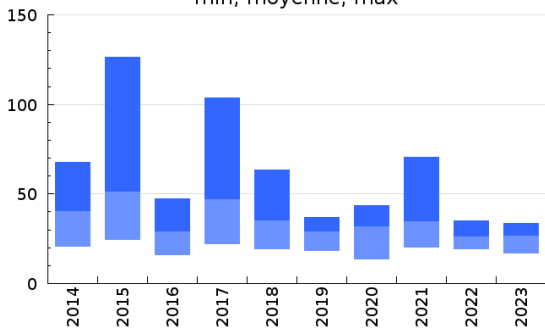


Pollution éliminée

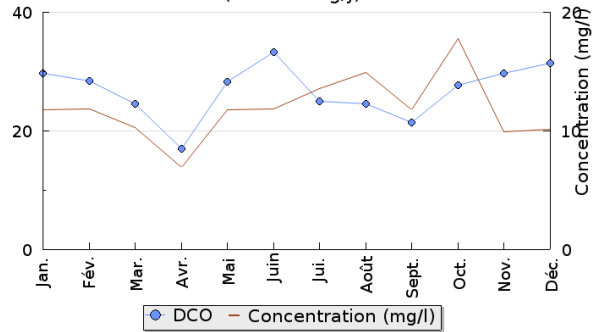


Pollution rejetée

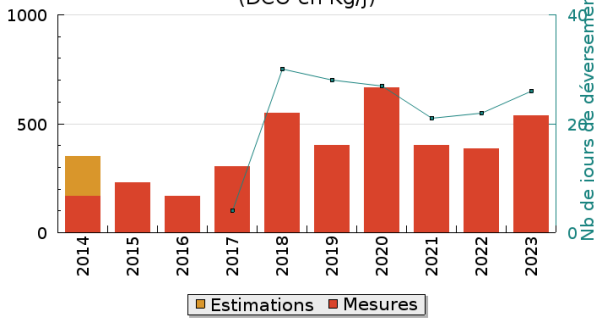
Pollution en sortie station sur 10 ans (DCO en Kg/j)
 min, moyenne, max



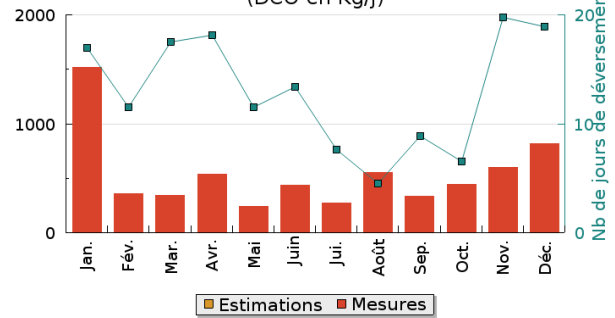
Pollution en sortie station en 2023
 (DCO en Kg/j)



Rejets directs moyens
 (DCO en Kg/j)

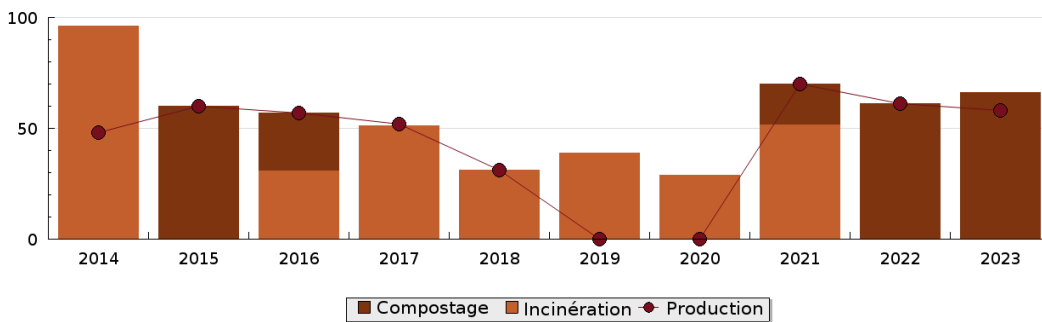


Rejets directs en 2023
 (DCO en Kg/j)



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-0564410V002>