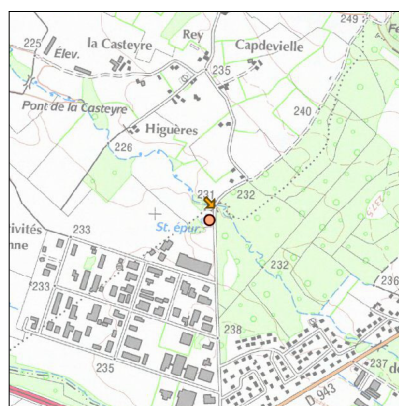
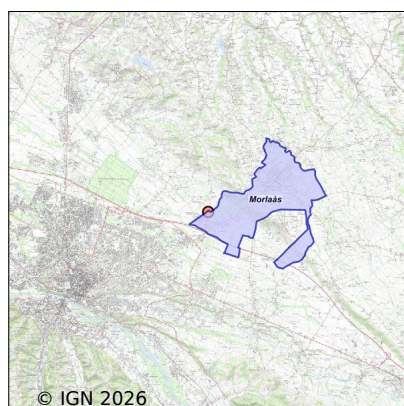


# Système d'assainissement 2023

## MORLAAS (BERLANNE 2)

### Réseau de type Mixte



## Station : MORLAAS (BERLANNE 2)

Code Sandre	0564405V004
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNE DE MORLAAS
Nom de l'exploitant	SOCIETE BEARNAISE DES EAUX POTABLES SOBEP
Date de mise en service	mai 1993
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	8 400 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	506 Kg/j
Charge nominale DCO	1 008 Kg/j
Charge nominale MES	183 Kg/j
Débit nominal temps sec	575 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Stockage avant traitement, Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p
Filières BOUE	File 1: Table d'égouttage, Lits de séchage, Stockage boues liquides
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	432 291, 6 253 560 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Le Luy du Béarn

# Chronologie des raccordements au réseau

## Raccordements communaux

13% de Morlaàs depuis 1964

## Raccordements des établissements industriels

EMBALLAGES D'AQUITAINE depuis 1996

SOC. CASTEL MENJUCQ depuis 1964

## Observations SDDE

### Système de collecte

En 2023, le suivi départemental a été réalisé au moyen de 2 bilans 24 heures les 14 juin et 29 novembre.

Description :

Le réseau d'assainissement séparatif dessert une zone artisanale et des lotissement. Récemment, des tronçons ont été reconstruits ou réhabilités.

Fonctionnement

Les flux collectés varient selon la météo (collecte deaux pluviales) et le niveau de la nappe.

Le poste « Buros », vandalisé en 2022, est HS et les effluents collectés sont déversés sans traitement (point de rejet non localisé).

Les résultats de lautosurveillance montrent que la situation évolue peu malgré les travaux, sous réserve que les débitmètres fonctionnent bien et que les données soient compatibles avec les plages de mesure des appareils. En 2023 :

- Le débit nominal de la station (575 m<sup>3</sup>/j) est respecté pour 150 jours (2030 en 2022), surtout de juin à octobre (moyenne de 400 m<sup>3</sup>/j).
- La moyenne annuelle du débit traité est de 510 m<sup>3</sup>/j en 2023 (environ 400 m<sup>3</sup>/j en 2022-2021) toute météo confondue. Pour les jours secs, elle est à peine inférieure : 481 m<sup>3</sup>/j (350 m<sup>3</sup>/j les 2 années précédentes). Le maximum résulte du système de régulation du pompage (600 m<sup>3</sup>/j).
- Pour nos 2 bilans (temps faiblement pluvieux), le débit mesuré avant déversement, est proche de 1500 m<sup>3</sup>/j. Le flux traité est conforme au système de régulation du pompage.
- Celui-ci protège bien la station des à-coups hydrauliques mais des déversements comptabilisés via la canalisation de trop plein (point A2) sont fréquents.
- 218 déversements de + 10 m<sup>3</sup> ont été enregistrés (de 138 à 145 ces 2 dernières années). Le volume d'effluent brut déversé est presque 2 fois plus important qu'en 2022 avec 177 000 m<sup>3</sup>/an (97 000 m<sup>3</sup>/2022) pour un volume annuel traité de 186 100 m<sup>3</sup>/an (145 000 m<sup>3</sup>/2022). Le flux non traité correspond à la moitié du flux collecté (49% en 2023).
- Si l'on considère l'ensemble flux collecté (points A2 + A3), le débit moyen atteint presque 1000 m<sup>3</sup>/j (660 m<sup>3</sup>/j en 2022, année de sécheresse) avec un maximum à 4 650 m<sup>3</sup>/j (4 107 m<sup>3</sup>/j en 2022)
- Le percentile 95 pour la période 2019-2023 se situe à 2530 m<sup>3</sup>/j (les valeurs au-delà de 10000 m<sup>3</sup>/j qui semblent peu fiables ne sont pas écartées dans cette analyse).

Flux polluants

Dans le cadre de lautosurveillance, l'exploitant réalise 12 mesures/an auxquelles s'ajoutent les 2 bilans NAIADÉ. La charge traitée varie en fonction du contexte hydraulique et des déversements d'effluents non traités : de 165 EH (décembre, temps sec) à 665 EH (mars, temps sec) en 2023. Pour nos 2 bilans en juin et en novembre, la charge collectée est respectivement de 370 et 515 EH, la charge traitée étant de 160 et 200 EH. La moyenne annuellement collectée est d'un peu moins de 500 EH et celle traitée de 325 EH (520 en 2022).

Les concentrations de l'effluent brut sont caractéristiques d'un effluent domestique plus ou moins dilué.

Etudes et travaux :

Le programme de travaux établi au cours du SDA est en phase opérationnelle avec des modifications rendues nécessaires par des difficultés techniques et financières : la mise en séparatif du lotissement des Bergers a été abandonnée et remplacée par une réhabilitation avec maintien en unitaire. Le reste du programme est maintenu. La mise aux normes des branchements particuliers se poursuit. Pour le lotissement des bergers, la déconnexion des

eaux pluviales avec traitement sur la parcelle a été préconisée.

Une étude pour limiter les déversements deffluent brut, lancée en 2022, vise à répondre aux injonctions de la police de leau pour préserver le milieu récepteur. L'étude, toujours en cours, proposera des solutions pour diminuer l'impact du système d'assainissement sur le Luy de Béarn, dans le respect de la DERU et de la DCE.

## Station d'épuration

### Description :

De type boues activées, la station d'épuration de capacité technique 8400 EH a été limitée administrativement à une capacité de 2000 EH. Des équipements ont été renouvelés depuis 2013 tel que : agitateurs du bassin d'orage et du silo à boues, la pompe d'injection de chlorure ferrique, l'oxymètre.

Le poste de relevage de la station d'épuration est équipé de quatre pompes, deux pour alimenter la filière temps sec et deux pour alimenter le bassin d'orage (qui n'est plus utilisé car présentant des fuites). Par ailleurs, un régulateur des durées de pompage « temps sec » permet de limiter la charge hydraulique à un peu plus que la capacité nominale des ouvrages (environ 600 m<sup>3</sup>/j). Le surplus est déversé et comptabilisé au niveau du trop-plein du poste de relevage.

### Fonctionnement :

En 2023, selon les données de lautosurveillance et de nos deux bilans, la station a fonctionné avec les taux de charge suivants :

- hydraulique : 89% en moyenne, 84% pour les jours de temps sec, maximum à 105%, minimum à 38% et environ 110% pour nos 2 bilans
- organique : 4 % en moyenne toute météo confondue (6% en 2022), minimum à 2 % et maximum à 8% (autour de 2% pour nos 2 mesures)

Pour nos 2 bilans, le système de régulation est actif et limite le pompage à 25 m<sup>3</sup>/h. Le dégrilleur a été remis en service et fonctionne bien ainsi le dégraisseur-dessableur.

L'injection de chlorure ferrique se fait au niveau de la zone de contact. La pompe doseuse fonctionne en continu (goutte à goutte).

Bien que la station reçoive très peu de pollution, dans le bassin de déaération, le taux de boues est compris entre 3,5 et 4 g MES/l. Un taux légèrement inférieur serait suffisant compte tenu de la très faible charge entrante. En juin comme en novembre, ces boues présentent une aptitude moyenne à la décantation et sont fortement minéralisées (% MVS/MES < 60).

Dans le clarificateur, les vitesses ascensionnelles sont faibles pour le débit moyen comme pour le débit de pointe (moins de 0,3 m/h). La décantation se déroule correctement et leffluent traité est plus ou moins limpide comme en témoigne le test du disque de Secchi de 60 à 70 cm.

### Performances :

Les rendements épuratoires moyens annuels sont pénalisés par l'important facteur de dilution des effluents bruts et par les déversements deffluents non traités en tête de station. Ils varient de 65 à 75% sur la DCO, la DBO et les MES et n'atteignent pas 50% ni pour l'azote ammoniacal ni pour le phosphore.

Pour nos deux bilans de 2023, les rendements sont peu représentatifs compte tenu de la dilution des effluents bruts.

Sans surprise, compte tenu du surdimensionnement des ouvrages au regard de la charge à traiter, le rendement énergétique est défavorable, de 35 à 70 kWh/kg de DBO<sub>5</sub> éliminé alors qu'il devrait être inférieur à 3.

La qualité de leffluent traité est bonne toutes les mesures de 2023.

La qualité globale du rejet n'est pas évaluée quand un by-pass intervient. Si une approximation est faite en utilisant les concentrations de l'entrée, la charge déversée sans traitement varierait de 150 EH à 572 EH. Pour nos 2 bilans, la qualité globale est conforme à la réglementation sur les concentrations mais pas sur les flux qui sont 2 à 5 fois plus élevés.

### Etudes et travaux :

En parallèle de l'étude menée sur les réseaux, la commune a engagé plusieurs actions afin de limiter l'impact du SA sur le Luy de Béarn :

- Optimisation du fonctionnement de la STEP en recherchant le débit maximum admissible sur la filière de traitement sans dégrader le rejet (réflexion menée par le délégataire avec l'appui du Conseil Départemental), sans que cela ait abouti pour le moment à la modification du réglage du syncopage pour augmenter le débit traité afin de

limiter les déversements deffluents bruts.

- Poursuite de la mesure en continu de la conductivité dans le poste de relevage installée à l'initiative du Délégué en septembre 2021 afin de mieux caractériser les déversements.

## Sous produits

Les boues sont stockées dans un silo dont l'agitateur a été remis en service en 2023.

L'exploitant SUEZ procède à la centrifugation des boues à l'aide d'une centrifugeuse mobile qui lui appartient. Les boues, stockées dans le silo sont centrifugées, mises en benne et évacuées sur une plateforme de compostage gérée par Suez organique (ex Terralys) à Pontacq (64).

En 2020, la production de boues est de 4.2 tonnes de matières sèches (4.5 tonnes en 2019), ce qui représente la production de boues de 280 Equivalents-Habitants.

En 2021, ce sont 7,2 tonnes de MS qui ont été évacuées (480 EH).

En 2022, les boues sont déshydratées à l'aide d'une unité mobile de déshydratation à raison de 4 passages par an (1 benne par passage). Les quantités de boues évacuées 2022 sont : 140 m3 en février (2,4 TMS), 153 m3 (2,7 TMS) en mai, 205 m3 (2,7 TMS) en septembre et 2,7 TMS en décembre soit un total de 10.5 Tonnes de matières sèches évacuée.

En 2023, 3 évacuations ont eu lieu (février, mai, août) pour un total de 7,3TMS la production déclarée par l'exploitant étant de 9,1TMS.

## Données chiffrées

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

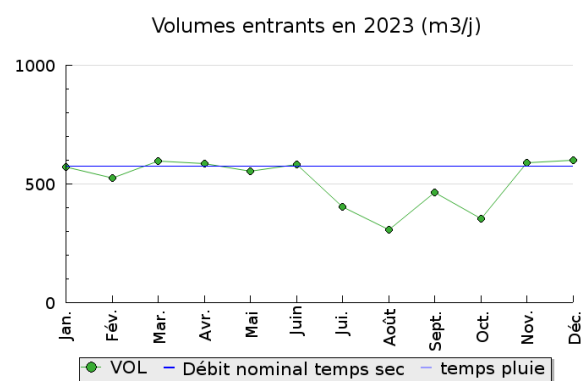
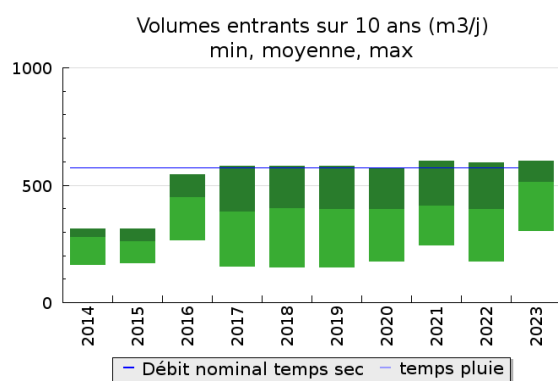
### Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	510 m3/j	89 %			480 m3/j	
DBO5	16 Kg/j	3 %	34 mg/l	97 %	0,4 Kg/j	1 mg/l
DCO	52 Kg/j	5 %	111 mg/l	90 %	5,3 Kg/j	10,9 mg/l
MES	23,8 Kg/j		51 mg/l	83 %	4 Kg/j	8 mg/l
NGL	7,6 Kg/j		15,4 mg/l	77 %	1,7 Kg/j	3,5 mg/l
NTK	6,6 Kg/j		13,5 mg/l	94 %	0,4 Kg/j	0,8 mg/l
PT	0,6 Kg/j		1,3 mg/l	72 %	0,2 Kg/j	0,4 mg/l

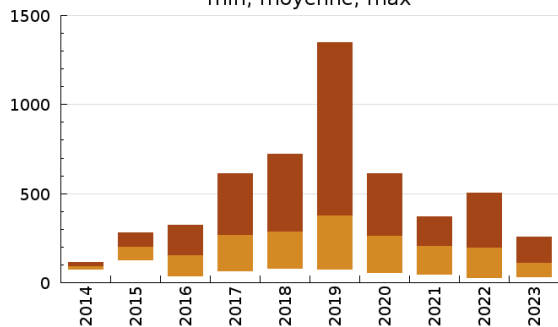
### Indice de confiance

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

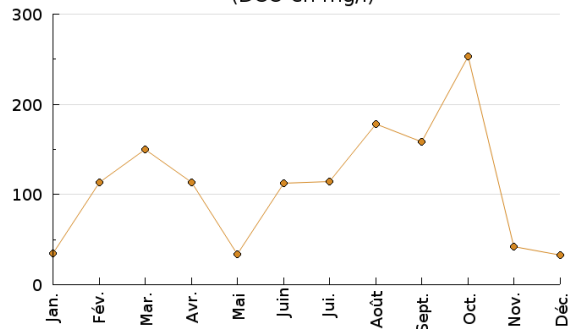
### Pollution traitée



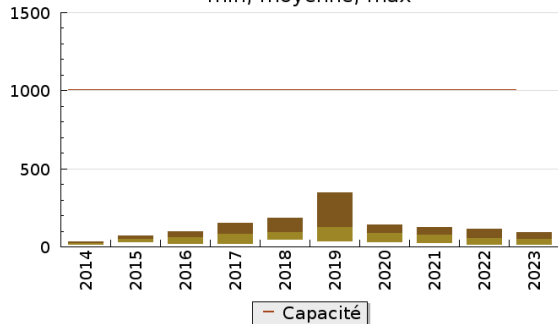
Concentration de l'effluent entrée sur 10 ans (DCO en mg/l)  
min, moyenne, max



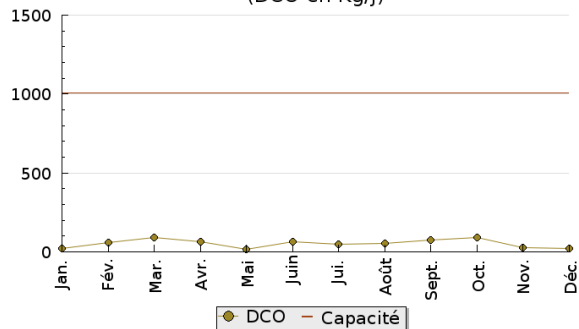
Concentration de l'effluent entrée en 2023  
(DCO en mg/l)



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

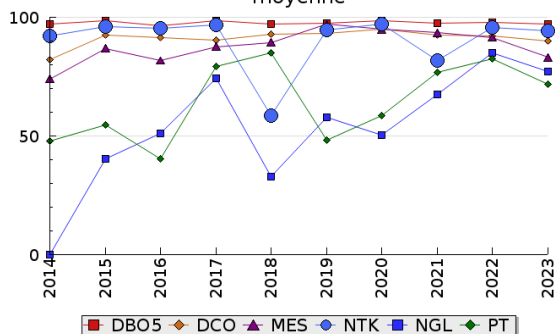


Pollution entrante en station en 2023  
(DCO en Kg/j)

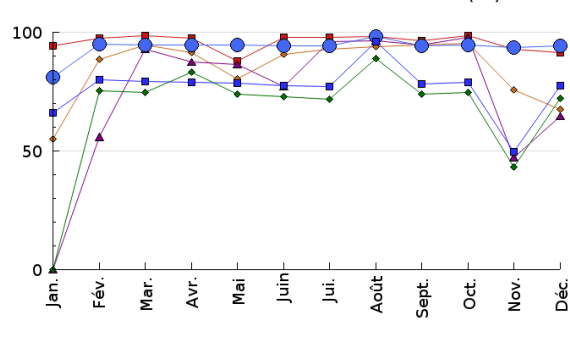


## Pollution éliminée

Evolution des rendements sur 10 ans (%)  
moyenne

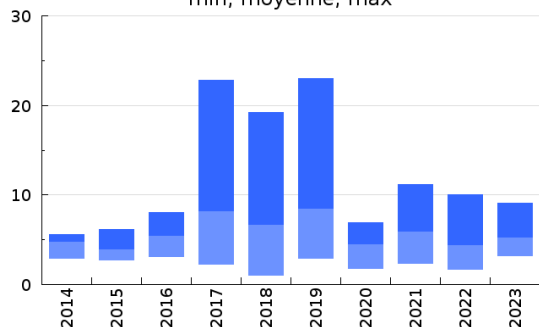


Evolution des rendements en 2023 (%)

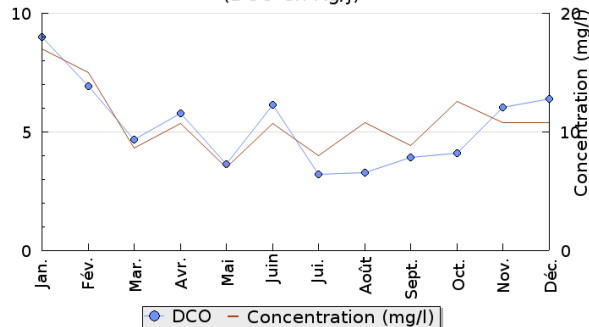


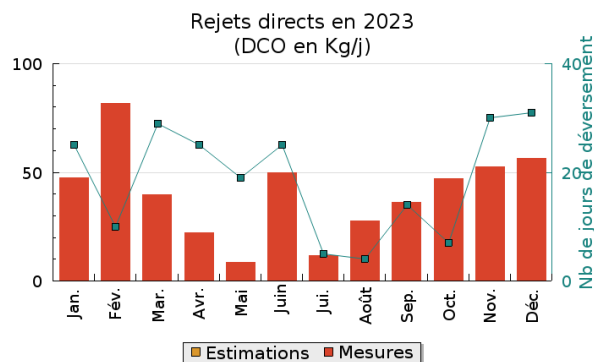
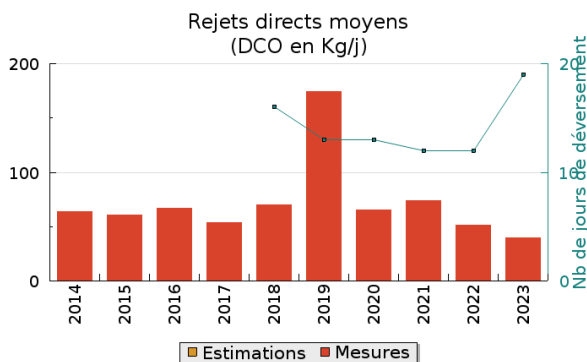
## Pollution rejetée

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



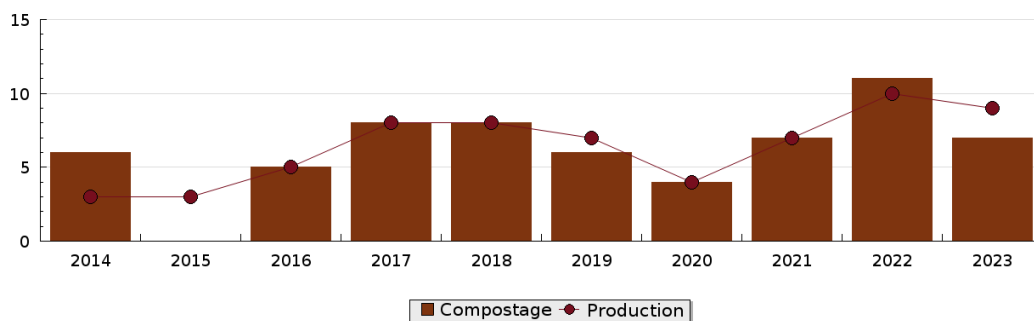
Pollution en sortie station en 2023  
(DCO en Kg/j)





## 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-0564405V004>