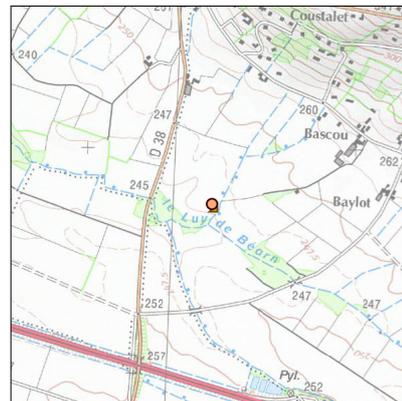
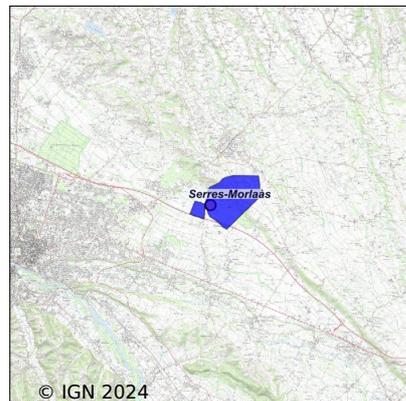


# Système d'assainissement 2022

## SERRES-MORLAAS

### Réseau de type Séparatif



## Station : SERRES-MORLAAS

Code Sandre	0564520V002
Nom du maître d'ouvrage	SYNDICAT D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT BEARN BIGORRE
Nom de l'exploitant	SYNDICAT D'EAU ET D'ASSAINISSEMENT BEARN BIGORRE
Date de mise en service	juin 2006
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk, Ngl et Pt phy-chi)
Capacité	850 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	398 Kg/j
Charge nominale DCO	797 Kg/j
Charge nominale MES	602 Kg/j
Débit nominal temps sec	128 m3/j
Débit nominal temps pluie	128 m3/j
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p, Traitement physico-chimique en aération
Filières BOUE	File 1: Filtres plantés de roseaux
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	434 535, 6 252 350 - Coordonnées établies (précision du décimètre)
Milieu récepteur	Rivière - Le Luy du Béarn

# Chronologie des raccordements au réseau

## Raccordements communaux

100% de Serres-Morlaàs depuis 2006

## Observations SDDE

### Système de collecte

Le réseau d'assainissement dessert gravitairement l'ensemble des 283 abonnés (dont 1 particulier, qui est raccordé au réseau de collecte, exerce une activité de conserverie). La collecte est de type séparatif. Cependant, une forte augmentation du flux est observée les jours de pluie, le débit peut doubler lors de fortes précipitations ; ainsi les jours d'intempéries et notamment l'hiver, on mesure jusqu'à 200 m<sup>3</sup>/j dépassant la capacité de la station d'épuration qui est de 128 m<sup>3</sup>/j.

En 2022, le suivi Départemental réalisé dans le cadre du dispositif Connaissance du programme NAIADE a été réalisé au moyen d'une visite avec analyses en novembre et d'un bilan de performances sur 24 heures en mai. Le fichier SANDRE des données d'auto-surveillance 2022 transmis par l'exploitant comporte des erreurs et n'est pas exploitable. Les conclusions suivantes ne reposent que sur les mesures NAIADE.

Le bilan de mai 2022 s'est déroulé par temps pluvieux avec deux averses survenues au cours de mesure (7 mm en tout). Des averses orageuses ont également été observées les jours précédant le bilan.

Le déversoir de stockage en entrée de station d'épuration est resté inactif. Une mesure de débit en poste fixe permet de quantifier les débits déversés.

Dans ces conditions, le flux collecté et arrivant à la station est de 125 m<sup>3</sup>/j et correspond à 834 EH hydrauliques, valeur du même ordre de grandeur que celle du bilan du mois d'octobre 2020 dans des conditions météorologiques similaires : 116 m<sup>3</sup>/j, 5 mm de précipitations.

Par temps sec et nappe basse, d'après l'historique de nos interventions, la charge hydraulique se situe alors entre 70 m<sup>3</sup>/j à 75 m<sup>3</sup>/j (bilans de septembre 2021, de septembre 2019 et d'octobre 2018) avec des minima nocturnes de moins de 1 m<sup>3</sup>/h.

Le réseau d'assainissement collecte des eaux claires parasites d'origines météoriques et des eaux claires parasites permanentes en période de nappe haute.

L'histogramme des débits horaires du bilan 2022 met en évidence ces deux collectes d'eaux claires parasites : l'impact de la pluie qui induit une augmentation de débit au moment des averses et la collecte d'eaux claires parasites permanentes évaluée à partir du minimum nocturne qui est de 2,5 m<sup>3</sup>/h. Les eaux claires pour ce bilan représenteraient environ 70 m<sup>3</sup>/j.

Il en résulte que les concentrations de l'effluent brut sont caractéristiques d'un effluent domestique dilué de moitié. La charge à traiter correspond à environ 400 EH organiques, dans la moyenne des charges mesurées par temps sec lors de nos précédents bilans. Par temps de pluie, des charges proches de 500 EH organiques ont été quantifiées (bilans octobre 2020, septembre 2016 et septembre 2015). Le nombre d'abonnés communiqué par la mairie est de 283. Le ratio obtenu pour le bilan 2022 est de 1,4 EH/branchement proche de la valeur moyenne observée en milieu rural sur le département : 1,5 EH/branchement

### Station d'épuration

Au cours de ce bilan, la station a fonctionné avec les taux de charge suivants :

- Hydraulique : 98% (54% par temps sec et nappe basse comme en septembre 2021)
- Organique : de 40 à 50 % selon les paramètres DBO<sub>5</sub> et DCO.

Comme pour la majorité de nos interventions, pour le bilan 2022 :

- Le poste de relevage entrée station et les prétraitements fonctionnent correctement.
- Le taux de boues dans le bassin de aération est correct. Les cycles de aération pilotés par une sonde Redox sont efficaces. On note toutefois un excès de doxygénation avec des valeurs supérieures à 3 mg/l en période nocturne. Les boues présentent une moyenne d'aptitude à la décantation (IB=165 ml/g MES).

Seul bémol, le taux de recirculation appliqué peut s'avérer insuffisant quand le débit augmente (temps de pluie).

- les vitesses ascensionnelles dans le clarificateur sont satisfaisantes même quand le débit traité est proche de la

capacité nominale des installations (bilan 2022 : 0,12 m<sup>3</sup>/h pour le débit moyen et 0,19 m<sup>3</sup>/h pour le débit de pointe), permettant de rejeter une eau limpide et de bonne qualité.

Les rendements épuratoires sont excellents, régulièrement supérieurs à 93% sur tous les paramètres ; la nitrification est complète avec une concentration résiduelle en N-NH<sub>4</sub> inférieure à 1 mgN/l dans leffluent traité. Labattement du phosphore atteint 95% par traitement au chlorure ferrique, la concentration en sortie est de l'ordre de 0,3 mg/l.

Le report sur l'automate du débitmètre en sortie station est bloqué.

Le rendement énergétique est défavorable avec 6,6 kWh.kg DBO<sub>5</sub> éliminé. Une gestion plus pertinente des cycles daération permettrait dobtenir des rendements énergétiques en adéquation avec une station de ce type de traitement. Une optimisation des cycles daération est en cours de réglage.

## Sous produits

La gestion des boues est pilotée par des extractions automatiques. Les boues en excès sont régulièrement extraites du bassin d'aération, une fois par jour à l'aide d'une pompe programmée, celles-ci sont stockées sur des lits de séchages plantés de roseaux.

La station dispose de 4 lits de séchage :

- Les lits de stockage N°1 et N°2 ne sont plus alimentés et en phase de repos depuis le 01/06/2021, en attente d'évacuation des boues.
- Peu de place disponible dans les lits N°3 et N°4 actuellement en service.

## Données chiffrées

### Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	148 m <sup>3</sup> /j	115 %			148 m <sup>3</sup> /j	
DBO <sub>5</sub>	44 Kg/j	11 %	297 mg/l	99 %	0,4 Kg/j	3 mg/l
DCO	133 Kg/j	17 %	910 mg/l	97 %	3,3 Kg/j	22,3 mg/l
MES	75 Kg/j		520 mg/l	99 %	0,5 Kg/j	3,3 mg/l
NGL	14,4 Kg/j		99 mg/l	93 %	1 Kg/j	7,1 mg/l
NTK	14,4 Kg/j		99 mg/l	98 %	0,2 Kg/j	1,5 mg/l
PT	1,5 Kg/j		10,3 mg/l	96 %	0,1 Kg/j	0,4 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=0564520V002>