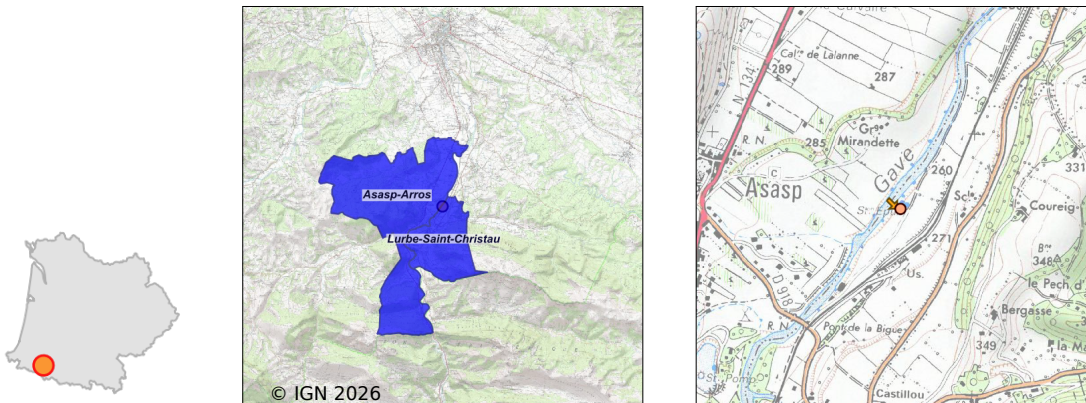


# Système d'assainissement 2024

## LURBE ST CHRISTAU (INTERCOMMUNALE)

### Réseau de type Mixte



## Station : LURBE ST CHRISTAU (INTERCOMMUNALE)

<b>Code Sandre</b>	<b>0564360V001</b>
<b>Nom du maître d'ouvrage</b>	COMMUNE DE LURBE SAINT CHRISTAU
<b>Nom de l'exploitant</b>	-
<b>Date de mise en service</b>	juillet 1992
<b>Date de mise hors service</b>	-
<b>Niveau de traitement</b>	Secondaire bio (Ntk)
<b>Capacité</b>	1 100 équivalent-habitant
<b>Charge nominale DBO5</b>	66 Kg/j
<b>Charge nominale DCO</b>	-
<b>Charge nominale MES</b>	77 Kg/j
<b>Débit nominal temps sec</b>	190 m3/j
<b>Débit nominal temps pluie</b>	-
<b>Filières EAU</b>	File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p
<b>Filières BOUE</b>	File 1: Lits de séchage
<b>Filières ODEUR</b>	
<b>Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)</b>	406 565, 6 231 531 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
<b>Milieu récepteur</b>	Rivière - Gave d'Aspe

# Chronologie des raccordements au réseau

## Raccordements communaux

90% de Asasp-Arros depuis 1964

100% de Lurbe-Saint-Christau depuis 1964

## Observations SDDE

### Système de collecte

En 2024, le suivi départemental dans le cadre du dispositif Connaissance du programme NAIADE a été réalisé au moyen de deux bilans de performances sur 24 heures les 5 mars et 27 novembre.

#### Description

Le réseau d'assainissement collecte les eaux usées domestiques de deux villages :

- Asasp-Arros 156 abonnés selon le RPQS de 2023 du syndicat eau et assainissement de la Porte d'Aspe, un poste de relevage est implanté près du « Stade », un autre poste de relevage « Asasp », implanté en rive gauche, permet la traversée du gave d'Aspe par refoulement. Le réseau d'Asasp est de type unitaire et comporte 5 déversoirs de stockage.

- Lurbe Saint-Christau : 120 abonnés selon le SDA de 2017. Un poste de relevage sur la commune au niveau des « Thermes ».

#### Fonctionnement :

Les deux bilans de 2024 se sont déroulés par temps sec, les deux en période de nappe haute. Dans les deux cas, la dernière pluie remonte à la veille ou à l'avant-veille du démarrage de la mesure. Les débits mesurés en entrée de station sur 24 heures sont respectivement de 317 m<sup>3</sup>/j (2210 EH) et 100 m<sup>3</sup>/j (665 EH). A noter que pour le bilan de septembre 2023, on mesurait 89 m<sup>3</sup>/j en entrée de station toujours par temps sec.

Pour nos deux bilans de 2024, les histogrammes des débits horaires présentent des variations qui sont caractéristiques des rejets domestiques. Le débit moyen nocturne (0h-6h) traduit la présence de deux courbes parasites dont le débit est évalué à 9 m<sup>3</sup>/h (216 m<sup>3</sup>/j) en mars et à 2,3 m<sup>3</sup>/h (45 m<sup>3</sup>/j) en novembre. A partir de mesures antérieures, on peut estimer que le débit des eaux usées strictes serait de l'ordre de 50 m<sup>3</sup>/j (330 EH).

La répartition entre les deux antennes serait 2/3 à 3/4 en provenance d'Asasp en période de nappe haute et de 40% en période de nappe basse. La collecte de deux courbes parasites permanentes semble plus importante sur le bourg d'Asasp que sur le bourg de Lurbe Saint Christau.

Les mesures 2023 et 2024 font état de débits plus importants que ceux mesurés en 2022, année marquée par une forte sécheresse :

- En avril 2022. Temps sec, 87 m<sup>3</sup>/j dont 48 m<sup>3</sup>/j d'ECPP et un débit sanitaire déduit de l'ordre de 40 m<sup>3</sup>/j (260 EH)

- En septembre 2022 Temps de pluie, le débit sanitaire serait de l'ordre de 35 m<sup>3</sup>/j/j (230 EH). A noter que ce bilan s'est déroulé au cours d'une période de plusieurs jours de pluie consécutifs. Dans ces conditions, le déversoir de stockage en amont du poste « Asasp » a été légèrement actif sans doute au moment d'une averse. En effet, on constate une nette augmentation du débit à ce moment-là, qui est multiplié par 3.

Des mesures antérieures ont montré que lors des averses, le débit collecté passe à 15-20 m<sup>3</sup>/h. Le déversoir de stockage d'Asasp est souvent actif même lors de faibles pluies.

#### Flux de pollution

La collecte de deux courbes parasites (pluviales et permanentes) est confirmée par les concentrations de leffluent brut qui sont caractéristiques d'un effluent domestique plus ou moins dilué en fonction des bilans. La charge organique à traiter correspond à environ 230 EH en mars 2024, novembre 2024, avril 2023 et avril 2022) et 300 EH en septembre 2023 comme en 2022. La part de la charge apportée par l'antenne «Asasp », mesurée pour le bilan de septembre 2022, représente 3/4 de la charge globale. Il est à noter que la présence de graisses en abondance au niveau du PR Asasp a pu avoir un effet de majoration des résultats obtenus.

Ces charges sont faibles au regard du nombre d'abonnés (276). Le ratio couramment observé dans le département est de 1,5 EH/abonné. La charge potentiellement attendue serait de 415 EH. Des valeurs aussi élevées n'ont pas été mesurées depuis 2020.

## Station d'épuration

### Description :

La station se compose d'un poste de relevage qui alimente des prétraitements composés d'un dégrilleur automatique et d'un dégraisseur-dessableur. Le traitement se fait dans le bassin d'aération équipé d'une turbine commandée par horloge puis dans le clarificateur.

### Remplissage :

Alors que le débit collecté par le réseau d'assainissement est compatible avec les capacités nominales de la station d'épuration par temps sec; on observe un fort accroissement du débit arrivant à la station par temps de pluie dépassant la capacité hydraulique des ouvrages.

Les taux de charges mesurés à l'occasion des bilans de mars et novembre 2024 sont respectivement les suivants :

- hydraulique : 167 et 52%
- organique : environ 20 %

Pour des mesures antérieures, il a été mis en évidence que par temps de pluie, les taux de charge évoluent et sont fortement déséquilibrés : 200% en hydraulique pour 10% en organique.

### Fonctionnement

Lors du bilan de mars 2024, alors que la capacité de la station est très largement dépassée, le syncopage, sensé limiter les débits admis en traitement, est resté inactif, n'assurant pas la protection hydraulique des ouvrages attendue.

Pour nos deux passages de 2024, le fonctionnement du dégrilleur, réparé fin 2023, est bon. Le dégraisseur dessableur fonctionne bien. Le moteur de laéoflot et la goulotte ont été remplacés en 2023. Une fuite a été observée au niveau de la vanne de vidange de l'ouvrage.

Concernant le bassin d'aération, le moteur de la turbine a été changé en octobre 2024. Pour nos deux interventions, le taux de boues est trop élevé avec 5,3gMES/l en mars et 8,3 g MES/l en novembre. Compte tenu de la charge à traiter, le taux optimal serait d'environ 3 gMES/l.

Dans le clarificateur, les vitesses ascensionnelles sont correctes pour le débit moyen comme pour le débit de pointe (inférieures à 0,3 m/h), favorisant une bonne décantation des boues. Le résultat du test du disque de Secchi est régulièrement supérieur à 80cm, indiquant que le effluent traité est limpide.

### Performances

Pour le temps sec, les rendements épuratoires sont satisfaisants sur tous les paramètres ; voisins ou supérieurs à 90 % sur DCO, DBO5 et MES ; labattement de l'azote est important par le phénomène de nitrification-dénitrification à plus de 90%. Pour nos deux bilans de 2024, le phosphore est assimilé à plus de 50% sans traitement particulier. La qualité de l'effluent traité est bonne pour nos deux passages.

Des mesures antérieures ont montré que, par temps de pluie, les rendements peuvent être négatifs en raison de la forte présence de matières en suspension dans le rejet (débordement du voile de boues du clarificateur) et du délestage important par les déversoirs de stockage situés sur le réseau d'assainissement.

### Conseils :

Une meilleure gestion du taux de boues en aération ainsi qu'une réelle limitation des débits du poste de relevage par un syncopage efficace des pompes, permettrait de limiter la dégradation du rejet par temps de pluie.

## Sous produits

Le taux de boues dans le bassin d'aération est régulièrement trop élevé. Trop peu de boues en excès sont évacuées, un problème de débouché pour celles-ci persiste. La collectivité a lancé une étude du plan d'épandage en octobre 2018, elle est terminée fin 2019.

En raison de la crise sanitaire du COVID 19, les boues n'ont plus pu être épandues sur des parcelles agricoles sans être hygiénisées et cela a remis en question les pratiques habituelles de l'exploitant de cette installation.

Selon les informations recueillies sur le terrain :

- le silo (36 m<sup>3</sup>) a été vidé en février 2020 avant la déclaration de crise sanitaire COVID 19.
- en 2021, 48 m<sup>3</sup> de boues épaissies extraites du silo ont été stockées dans les lits de séchage de la station d'Oloron Sainte Marie Soeix.

Le maître d'ouvrage cherche une solution pérenne pour l'évacuation des boues résiduelles. En attendant, les boues sont épandues sur des parcelles agricoles, sans être hygiénisées. Les quantités ne nous ont pas été indiquées

depuis 2022. Pour nos deux passages en 2024, le silo est plein et le taux de boues trop élevé. Une seule évacuation de boues a eu lieu en avril 2024

Des pertes de boues ne sont pas exclues.

## Données chiffrées

### Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	209 m3/j	110 %			188 m3/j	
DBO5	16,1 Kg/j	24 %	80 mg/l	98 %	0,3 Kg/j	1,4 mg/l
DCO	39 Kg/j		196 mg/l	95 %	2 Kg/j	10,5 mg/l
MES	17,8 Kg/j		89 mg/l	97 %	0,5 Kg/j	2,6 mg/l
NGL	5,9 Kg/j		29,6 mg/l	85 %	0,9 Kg/j	4,6 mg/l
NTK	5,9 Kg/j		29,6 mg/l	96 %	0,2 Kg/j	1,2 mg/l
PT	0,7 Kg/j		3,5 mg/l	92 %	0,1 Kg/j	0,3 mg/l

## Problèmes rencontrés en 2024

### 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-0564360V001>