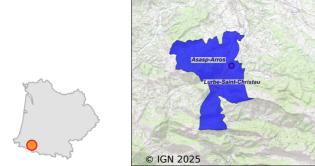


Système d'assainissement 2023 LURBE ST CHRISTAU (INTERCOMMUNALE) Réseau de type Mixte





Station: LURBE ST CHRISTAU (INTERCOMMUNALE)

Code Sandre 0564360V001

Nom du maître d'ouvrage COMMUNE DE LURBE SAINT CHRISTAU

Nom de l'exploitant

Date de mise en service juillet 1992

Date de mise hors service

Niveau de traitement Secondaire bio (Ntk)

Capacité 1 100 équivalent-habitant

Charge nominale DBO5 66 Kg/j

Charge nominale DCO -

 $\begin{array}{lll} \textbf{Charge nominale MES} & 77~\mathrm{Kg/j} \\ \textbf{D\'ebit nominal temps sec} & 190~\mathrm{m3/j} \end{array}$

Débit nominal temps pluie -

File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p

Filières BOUE File 1: Lits de séchage

Filières ODEUR

Coordonnées du point de rejet 406 565, 6 231 531 - Coordonnées établies (précision du décamètre)

(Lambert 93)

Milieu récepteur 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 2023, 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 17 avril et 14 septembre.

Description

Le réseau dassainissement collecte les eaux usées domestiques de deux villages :

- Asasp-Arros 165 abonnés selon le SDA de 2017, un poste de relevage est implanté près du « Stade », un autre poste de relevage « Asasp », implanté en rive gauche, permet la traversée du gave dAspe par refoulement. Le réseau dAsasp est de type unitaire et comporte 5 déversoirs dorage.
- 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 2023 se sont déroulés par temps sec, lun en période de nappe haute, lautre en période de nappe basse. Dans les deux cas, la dernière pluie remonte à la veille du démarrage de la mesure. Les débits mesurés en entrée de station sur 24 heures sont respectivement de 132 m3/j (880 EH) et de 89 m3/j (595 EH) alors que tout le flux est correctement acheminé jusquau site de traitement. Les histogrammes des débits horaires présentent des variations qui sont caractéristiques des rejets domestiques pour les deux mesures. Le débit moyen nocturne (0h-6h) traduit la présence deaux claires parasites dont le débit et évalué à 3,6 m3/h (86 m3/j) en avril et à 1,5 m3/h (36 m3/j) en septembre. Par différence on peut estimer que le débit des eaux usées strictes serait de lordre de 50m3/j (330 EH).

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

Le mesures 2023 font état de débit plus importants que ceux mesurés lannée dernière :

- En avril 2022. Temps sec, 87 m3/j dont 48 m3/j ECPP et un débit sanitaire déduit de lordre de 40 m3/j (260 EH)
- En septembre 2022 Temps de pluie, léger déversement via le DO Asasp, le débit sanitaire serait de l ordre de 35~m3/j/j (230 EH)

A noter que le bilan de septembre 2022 sest déroulé au cours dune période de plusieurs jours de pluie consécutifs. Dans ces conditions, le déversoir dorage en amont du poste « Asasp » a été légèrement actif sans doute au moment dune 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 m3/h. Le déversoir d orage dAsasp est souvent actif même lors de faibles pluies.

Flux de pollution

La collecte deaux parasites (pluviales et permanentes) est confirmée par les concentrations de leffluent brut qui sont caractéristiques dun effluent domestique plus ou moins dilué en fonction des bilans. La charge organique à traiter correspond à environ 230 EH en avril 2023 (similaire à la mesure de davril 2022) et 300 EH en septembre 2023 comme en 2022. La part de la charge apportée par lantenne «Asasp », mesurée pour le bilan de septembre 2022, représente 78% de la charge globale, soit 230 EH. 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 dabonnés (285). Le ratio couramment observé dans le département est de 1,5 EH/abonné. La charge potentiellement attendue serait de 430 EH. Des valeurs aussi élevées nont pas été mesurées depuis 2020.







Station d'épuration

Description:

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

Remplissage:

Alors que le débit collecté par le réseau dassainissement est compatible avec les capacités nominales de la station dépuration 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 loccasion des bilans davril et septembre 2023 sont respectivement les suivants :

- hydraulique : 69 et 47%

- organique : 21 à 28%

Pour des mesures antérieurs, 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

Au cours de nos bilans de 2023, le fonctionnement du dégrilleur est bon en avril et en attente de réparation en septembre. Le dégraisseur dessableur fonctionne bien. Le moteur de laéroflot et la goulotte ont été remplacés cette année.

Dans le bassin daération, le taux de boues lors de nos deux passages est encore plus important que lors de nos bilans de 2022 avec 10 et 12 gMES/l. Compte tenu de la charge à traiter, le taux optimal serait denviron 3 gMES/l. Il en résulte que malgré 8h45 daération, le taux doxygène est insuffisant.

Dans le clarificateur, les vitesses ascensionnelles sont faibles pour le débit moyen comme pour le débit de pointe (inférieures à 0.15 m/h), favorisant une bonne décantation des boues. Le résultat du test du disque de Secchi est régulièrement supérieur à 80 cm, indiquant que leffluent traité est limpide.

Performances

Pour le temps sec, malgré les difficultés doxygénation occasionnées par le taux de boues qui est trop important, es rendements épuratoires restent satisfaisants sur tous les paramètres ; supérieurs à 90% sur DCO, DBO5 et MES ; labattement de lazote est important par le phénomène de nitrification-dénitrification à plus de 90%. Pour nos deux bilans de 2023, le phosphore est assimilé à plus de 50% sans traitement particulier. La qualité de leffluent 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 le délestage important par les déversoirs dorage situés sur le réseau dassainissement.

Conseils:

Une meilleure gestion du taux de boues en aération ainsi quune limitation des débits du poste de relevage par syncopage des pompes, permettrait de limiter cette dégradation du rejet par temps de pluie.

Sous produits

Le taux de boues dans le bassin daération est régulièrement trop élevé 9 à 12 g/l. 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 nont plus pu être épandues sur des parcelles agricoles sans être hygiénisées et cela a remis en question les pratiques habituelles de lexploitant de cette installation.

Selon les informations recueillies sur le terrain :

- le silo (36 m3) a été vidé en février 2020 avant la déclaration de crise sanitaire COVID 19.
- en 2021, 48 m3 de boues épaissies extraites du silo ont été stockées dans les lits de séchage de la station d Oloron Sainte Marie Soeix.

Le maitre douvrage cherche une solution pérenne pour lévacuation des boues résiduaires. En attendant, les boues sont épandues sur des parcelles agricole, sans être hygiénisées. Les quantités ne nous ont pas été indiquées ni en 2022 ni en 2023. Pour nos deux passages, le silo est en cours de remplissage et le taux de boues en aération supérieur à $10 \mathrm{gMES/l}$.





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	$110 \text{ m}3/\mathrm{j}$	58 %			$100~\mathrm{m}3/\mathrm{j}$	
DBO5	14,1 Kg/j	21 %	129 mg/l	99 %	$0.2~{ m Kg/j}$	$2~\mathrm{mg/l}$
DCO	$40~{ m Kg/j}$		370 mg/l	96 %	$1.7~\mathrm{Kg/j}$	17.2 mg/l
MES	$13,9~\mathrm{Kg/j}$		128 mg/l	97 %	$0.5~\mathrm{Kg/j}$	$4.6~\mathrm{mg/l}$
NGL	$5,6~{ m Kg/j}$		51 mg/l	91 %	$0.5~\mathrm{Kg/j}$	4.7 mg/l
NTK	$5,6~{ m Kg/j}$		51 mg/l	92 %	$0,4~{ m Kg/j}$	4,2 mg/l
PT	$0.6~\mathrm{Kg/j}$		5.2 mg/l	80 %	$0.1~{ m Kg/j}$	1,1 mg/l

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).

 $Acc\'{e}s \`{a} la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0564360V001$



