

Système d'assainissement 2023 LARUNS (GABAS) Réseau de type Séparatif







Station: LARUNS (GABAS)

Code Sandre $0564320\mathrm{V}007$

Nom du maître d'ouvrage COMMUNE DE LARUNS

Nom de l'exploitant

Date de mise en service août 1994

Date de mise hors service

Niveau de traitement Secondaire bio (Ntk) Capacité 500 équivalent-habitant

Charge nominale DBO5 30 Kg/j

Charge nominale DCO

Charge nominale MES 35 Kg/j100 m3/jDébit nominal temps sec

Débit nominal temps pluie

Filières EAU File 1: Prétraitements, Décantation physique, Lit bactérien

Filières BOUE Filières ODEUR

Coordonnées du point de rejet 419 725, 6 205 280 - Coordonnées établies (précision du décamètre)

(Lambert 93)

Milieu récepteur Rivière - Gave d'Oloron





. .

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

4% de Laruns depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

En 2023, dans le cadre du suivi départemental du programme NAIADE, un bilan de performances sur 24 heures le 23 février et une visite avec analyses le 24 juillet ont été réalisés.

Le réseau de collecte est gravitaire ; il a une longueur de $1~\rm km$; 50% en séparatif et 50% en unitaire. Parmi les raccordés, il y a $2~\rm restaurants$.

Concernant le réseau et les débits collectés :

La commune réalise actuellement lactualisation du schéma directeur dassainissement sur les 4 systèmes d assainissement.

Létude a montré que le réseau de collecte de Laruns Gabas est ancien sur une partie du linéaire avec la présence importante deaux claires. Le réseau est dégradé dans le secteur allant du restaurant vers la station. Les tronçons de réseau allant du bourg vers la station et du hameau vers la station sont en bon état

Le débit traité à la station dépuration est fonction de la période touristique et des conditions météorologiques. Par temps sec, les débits collectés varient de 15 à 40~m3/j, plutôt aux alentours de 30~à~40~m3/j en période de fréquentation touristique.

Lors du bilan 24 heures que nous avons réalisé le 23 février 2023 par temps neigeux (40 cm de neige accumulés), le débit reçu par la station ce jour-là est de 39 m3/j et correspond à environ 261 EH hydrauliques (sur la base d1 EH = 150 l/j). Lhydrogramme révèle limpact des fortes précipitations neigeuses avec un régime permanent de lordre de 1,4 m3/h. Le débit horaire collecté est quasi constant. Le réseau a drainé pour cette mesure une quantité importante deaux claires parasites, confirmée par la forte dilution de leffluent brut (DCO : 74,8 mg/l).

Lors du bilan de juillet 2022, le débit reçu par la station était de 17 m3/j, un peu faible au regard des mesures réalisées habituellement en été. La fermeture des restaurants ce jour-là bilan était une hypothèse pour expliquer ce résultat. Un régime permanent de 0.5 m3/h avait été mis en évidence ce jour-là.

Dans le cadre du schéma directeur dassainissement, deux campagnes de mesures ont été réalisées.

Lors de la campagne nappe basse (du 22 juillet au 29 août 2021), les débits mesurés par temps sec varient de 10 à 40 m3/j, avec une moyenne de 34 m3/j. Les eaux claires parasites sont présentes en quantité importante, évalué à environ 60% du flux collecté. Durant les relèves, il a été constaté la présence de beaucoup de graisses. Le réseau est également sensible aux entrées deaux claires météoriques.

Lors de la campagne nappe haute (du 12 avril au 16 mai 2022), les débits mesurés par temps sec sont du même ordre de grandeur, de 25 à 40 m3/j, avec une moyenne de temps sec de 33 m3/j.

Le DO à lentrée de la station a également été suivi. Le seuil de déversement étant à 20 cm, le DO na pas déversé durant la campagne.

Des campagnes dinspections nocturnes ont été menées. Deux infiltrations principales ont été localisées : une provient dune source captée au pied de lhôtel restaurant Le Biscaü. Lautre provient dinfiltrations des eaux du réseau pluvial dans le réseau deaux usées au niveau de la Maison des Gardes. Le réseau pluvial capte une source au niveau de ce gîte. Le débit dECPP était denviron 0,36 m3 /h.

Concernant le flux de pollution :

Lors de notre bilan du 10 octobre 2023, la charge à traiter correspond à environ 27 équivalents-habitants organiques (DBO5 pondérée par la DCO). Si on prend en comparaison notre dernier bilan 24h réalisé en hiver (décembre 2020 20 EH organiques mesurés), le flux mesuré est du même ordre de grandeur. Lors du bilan du 18 juillet 2022, le flux à traiter correspond à environ 40 EH organiques.

Station d'épuration

La station comprend une première étape de prétraitement constitué dun dégrilleur, dun dégraisseur et dun décanteur-digesteur, puis un traitement biologique par filtre bactérien.





La station fonctionne avec les taux de remplissage suivants :

- Hydraulique : en général de 20 à 50% par temps sec ; 39% lors de notre bilan du 10 octobre 2023 ; 17% lors du bilan du 18 juillet 2022 ; 35% (moyenne campagnes de mesures 2021/2022 du schéma directeur).

Par temps de pluie, le taux de remplissage augmente (ex : 73% lors du bilan de décembre 2020 ; max de 66% au cours des campagnes de mesures du schéma directeur).

- organique : 5 à 10% (6% lors de notre bilan 2023)

Pour nos 2 passages en 2023, les ouvrages de prétraitement (dégrilleur, dégraisseur) fonctionnent bien Quant au filtre bactérien, son efficacité est limitée en raison dune absence de rotation du sprinkler, due à une pression hydraulique insuffisante ; les effluents sécoulent préférentiellement au pied de laxe de rotation. La zooglée est faiblement développée sur toute la surface du filtre et uniquement autour du point dalimentation. La percolation reste satisfaisante.

On constate quil y a peu de boues dans le décanteur ; pas dévacuations depuis 3 ans. Le voile de boues se situe à 3 m de la surface de louvrage. Le génie civil en surface est toujours altéré.

Le rejet est de bonne qualité le jour du bilan. Les rendements épuratoires ne sont pas représentatifs, compte tenu la forte dilution des effluents bruts. Pour la visite du 24 juillet, le rejet contient une quantité un peu élevée de MES (45 mg/l). La présence dammonium (NH4 = 17.8 g(N)/l) témoigne dune nitrification incomplète.

Entre 2019 et 2022, le rejet a toujours été de bonne qualité sur les paramètres carbonés (DCO, DBO5) et les MES.

Au cours du schéma directeur dassainissement, le cabinet détude a relevé les points suivants :

- Lors darrivées importantes, des débordements sont observés au niveau du by-pass du dégrilleur. Les effluents débordent du bâti et inondent le bâtiment. Le départ en PVC DN 160 est donc sous-dimensionné
 - Les dents du peigne du dégrilleur sont dégradées. La réparation de léquipement est nécessaire.
- Les eaux à traiter dans le décanteur/digesteur sont très claires et le cône de digestion présente peu de flottants. Il semble que les arrivées deaux claires sur la station soient importantes
 - Les dalles de couverture en béton des décanteur/digesteur et lit bactérien sont fortement dégradées.
- La rotation du sprinkler ne fonctionne pas dans le lit bactérien. Par conséquent, aucune zooglée nest observée en surface du lit et de la mousse est présente sur la zone éclairée.
 - Le piège à pouzzolanes est nettoyé manuellement et régulièrement

Sous produits

A la date notre dernier passage (le 24 juillet), il ny avait pas eu dévacuations en 2023.







Données chiffrées

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	$39~\mathrm{m}3/\mathrm{j}$	39 %			$36~\mathrm{m}3/\mathrm{j}$	
DBO5	$1.7~\mathrm{Kg/j}$	6 %	44 mg/l	85 %	$0.2~{ m Kg/j}$	$6.9~\mathrm{mg/l}$
DCO	$2,9~{ m Kg/j}$		75 mg/l	62 %	1,1 Kg/j	$30.7~\mathrm{mg/l}$
MES	1,1 Kg/j		29 mg/l	88 %	$0.1~\mathrm{Kg/j}$	$3.9~\mathrm{mg/l}$
NGL	$0.6~{ m Kg/j}$		14,6 mg/l	-1,6 %	$0.6~\mathrm{Kg/j}$	$16,1~\mathrm{mg/l}$
NTK	$0.6~{ m Kg/j}$		14,6 mg/l	17,5 %	0,5 Kg/j	13 mg/l
PT	$0.1~{ m Kg/j}$		$1,3~\mathrm{mg/l}$	-20 %	$0.1~\mathrm{Kg/j}$	$1.7~\mathrm{mg/l}$

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).

 $Acc\'{e}s \`{a} la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0564320V007$



