

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







# Station: LARUNS (FABREGES)

Code Sandre 0564320V005

Nom du maître d'ouvrage COMMUNE DE LARUNS

Nom de l'exploitant

Date de mise en service juin 1988

Date de mise hors service

Niveau de traitement Secondaire bio (Ntk)

Capacité 2 200 équivalent-habitant

Charge nominale DBO5 132 Kg/jCharge nominale DCO 264 Kg/jCharge nominale MES 154 Kg/jDébit nominal temps sec 330 m3/j

Débit nominal temps pluie

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

Filières BOUE File 1: Lits de séchage

Filières ODEUR

Coordonnées du point de rejet

(Lambert 93)

Milieu récepteur Rivière - Gave d'Oloron







421 750, 6 204 336 - Coordonnées établies (précision du décamètre)



# Chronologie des raccordements au réseau

#### Raccordements communaux

10% de Laruns depuis 1964

#### Observations SDDE

## Système de collecte

En 2023, dans le cadre du suivi départemental du programme NAIADE, une visite avec analyses a été réalisée le 18 décembre.

#### Description:

Le réseau dassainissement a eu une longueur de 1.5 km, a priori séparatif. Il dessert les résidences et commerces situés au bord du lac de Fabrèges, les immeubles desservis sont occupés par des vacanciers fréquentant la station d'Artouste ou ses environs.

Schéma directeur dassainissement:

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 Fabrèges est en bon état pour la partie gravitaire. La conduite de mise en charge nest pas accessible.

Dans le cadre du schéma, deux campagnes de mesures ont été réalisées :

- par nappe basse du 22 juillet au 29 août 2021
- par nappe haute du 12 avril au 16 mai 2022

Lors de la campagne nappe basse, le débit journalier par temps sec varie de 40 à 60 m3/j avec des pointes à 80-90 m3/j autour du 15 août. Par temps de pluie, les débits mesurés sont compris entre 80 et 100 m3/j. Le débit moyen de temps sec est de 67 m3/j. le débit deaux claires parasites est de 34,3 m3/j, soit 50% du flux collecté. Le bassin de collecte de Fabrèges est donc sensible aux entrées deaux claires parasites permanentes. On observe également un ressuyage relativement important sur le point de mesure.

Lors de la campagne nappe haute, les débits collectés varient de 15 à 20 m3/j. Le volume deaux usées strictes est inférieur à la campagne en nappe basse puisque le site était quasiment inoccupé durant la période de mesure. Le débit deaux claires parasites représente 30 à 50% du flux collecté. A noter que des mesures ponctuelles de débit ont été réalisées pour comparaison sur lamont du poste de mise en charge et lentrée station. Les débits mesurés sont identiques ce qui signifie labsence dinfiltration ou dexfiltration au niveau de la conduite sous pression permettant denvoyer les effluents jusquà la station.

Au cours du schéma directeur, les observations sur le réseau de Fabrèges ont montré que :

- le débit arrivant au poste de mise en charge et en entrée de STEU sont similaires donc il ny a pas dentrées deaux claires sur le réseau dans la conduite au niveau du barrage et sur la conduite aérienne ;
  - aucune eau claire narrive du réseau du village de vacances ;
  - les eaux claires parasites proviennent du réseau du restaurant daltitude.

Le bilan pollution réalisé le 12 mai 2022 lors du schéma fait état dun très faible flux de pollution collecté (< 20 EH), expliqué par la faible fréquentation du site à cette période.

Débits et flux de pollution

En 2020, nous avons réalisé 2 bilans 24h en février et en décembre ; à noter que les remontées mécaniques étaient fermées pour la saison hivernale 2020-2021. Lhistogramme des débits en février présente des variations selon l activité domestique, débit de 4-6 m3/h au moment des rejets deaux usées, et de lordre de 0.5 m3/h la nuit (écoulement lent sans chasse automatique) ; le global journalier est de 40 m3/j. Pour les mesures de Noël, la station nest pas très fréquentée, les débits arrivant sont tout de même de 43 m3/j mais avec un régime continu de 1.3 m3/h doù une proportion faible deaux usées domestiques, de lordre de 10 m3/j.

En 2021, le bilan dété estime à 62 m3/j le débit journalier, avec des pointes de débit à 3-4 m3/h au moment des rejets domestiques et un régime continu à 1.8 m3/h. Les effluents bruts arrivant en tête de station sont peu concentrés : intrusion deaux claires au long du transit, dépôts de matières.

Les flux de pollution organique que nous avons mesurés sont liés à la fréquentation du site. En 2020, la charge organique à traiter correspond à environ 240 EH en février, elle descend à 40 EH aux vacances de Noël. Antérieurement, durant les vacances dhiver, il est régulièrement observé un flux à traiter de 400 EH. A lété





2021, la charge organique mesurée

### Station d'épuration

La station dépuration de Fabrèges repose sur un traitement de type boue activée en aération prolongée à très faible charge. Mise en service en 1987, elle rejette ses eaux dans le Gave dOssau.

2 filières parallèles sont construites de capacité équivalentes (1100 EH chacune) soit 2200 EH au total.

La station dépuration fonctionne en général avec les taux de remplissage suivants :

? Hydraulique : 15-25% ? Organique : 2-20%

Le schéma directeur dassainissement a mis en évidence le très mauvais état de la station. Des défauts structurels du génie civil sont présents sur la totalité des ouvrages empêchant le traitement des effluents. De plus, une partie des équipements électromécaniques présents sur la station sont également dysfonctionnels. Une réhabilitation de la station nest pas envisageable au vu de son état actuel. Lors de la visite, les points suivants ont été notés :

- Le génie civil est en très mauvais état. Les fondations en béton du bâtiment sont dégradées
- Le peigne du racleur est hors service. Le dégrillage est donc effectué manuellement
- Le système de raclage du dégraisseur est à larrêt car le niveau est trop bas dans le dégraisseur.
- Les décanteurs lamellaires sont à sec et ne peuvent donc pas fonctionner
- Une fuite est présente entre le dégrilleur et le dégraisseur.
- Des fuites au niveau du bassin daération et des décanteurs lamellaires. Les boues sécoulent donc sous la station et sinfiltrent dans le sol.

Lors de notre visite du 18 décembre 2023, on constate toujours les mêmes dysfonctionnements : dimportantes fuites deffluents sont observées au fil de leau sur le génie civil (au niveau du dégraisseur, amont décanteur lamellaire, canal de rejet) et tout le flux sinfiltre aux abords des bassins. On observe une épaisse couche de boues graisseuses à la surface de louvrage. Le niveau de remplissage anormalement bas (perte deffluents en amont au niveau du dégraisseur). Depuis le mois davril 2022, le surpresseur a fonctionné en moyenne 1h/j.

#### Sous produits

Il ny a plus dévacuations de boues depuis plusieurs années.

## Données chiffrées

#### Tableau de synthèse

| Paramètre | ]                          | Pollution entra | inte               | Rendement | Pollution sortante          |                     |  |
|-----------|----------------------------|-----------------|--------------------|-----------|-----------------------------|---------------------|--|
|           | Charge                     | Capacité        | Concentration      |           | Charge                      | Concentration       |  |
| VOL       | $62 \text{ m}3/\mathrm{j}$ | 19 %            |                    |           | $62~\mathrm{m}3/\mathrm{j}$ |                     |  |
| DBO5      | $5.8~{ m Kg/j}$            | 4 %             | 94 mg/l            | 90 %      | $0.6~{ m Kg/j}$             | $9,4~\mathrm{mg/l}$ |  |
| DCO       | $10.7~{\rm Kg/j}$          | 4 %             | 173 mg/l           | 90 %      | $1,1~{ m Kg/j}$             | 17.3  mg/l          |  |
| MES       | $2,1~{ m Kg/j}$            |                 | 34 mg/l            | 90 %      | $0.2~{ m Kg/j}$             | $3,4~\mathrm{mg/l}$ |  |
| NTK       | $3,1~{ m Kg/j}$            |                 | $49~\mathrm{mg/l}$ | 65 %      | $1,1~{ m Kg/j}$             | 17.3  mg/l          |  |
| PT        | $0.3~{ m Kg/j}$            |                 | 4.5  mg/l          | 36 %      | $0.2~{ m Kg/j}$             | $2.9~\mathrm{mg/l}$ |  |

## Indice de confiance

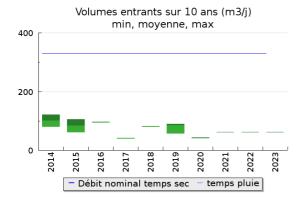
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 2/5  | 2/5  | 2/5  | 2/5  | 2/5  | 2/5  | 2/5  | 2/5  | 1/5  | 1/5  |



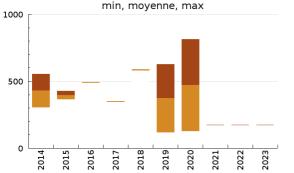




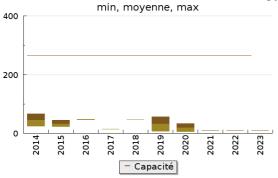
### Pollution traitée



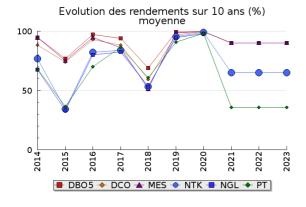
Concentration de l'effluent entrée sur 10 ans (DCO en mg/l)



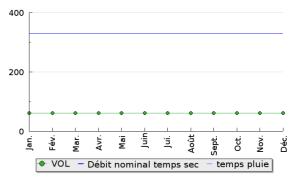
Pollution entrante en station sur 10 ans (DCO en Kg/j)

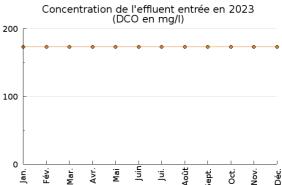


#### Pollution éliminée



#### Volumes entrants en 2023 (m3/j)

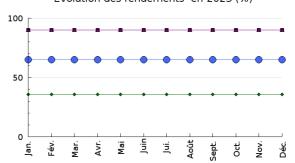




Pollution entrante en station en 2023 (DCO en Kg/j)



Evolution des rendements en 2023 (%)

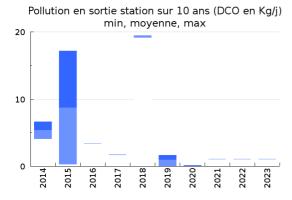


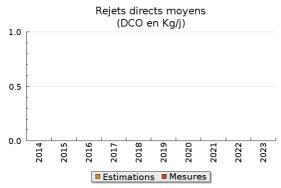


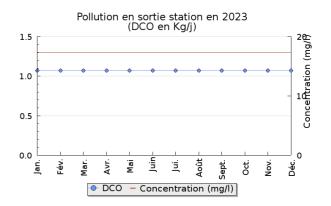


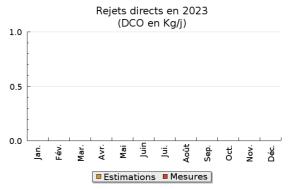


## Pollution rejetée



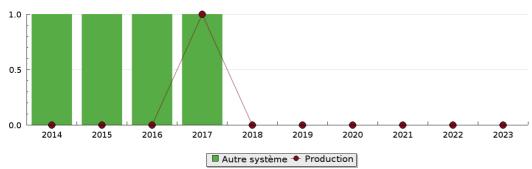






#### Production et destination des boues

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).

 $Acc\'{e}s \`a la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0564320V005$ 



