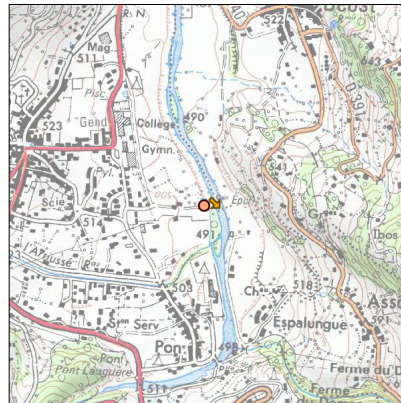
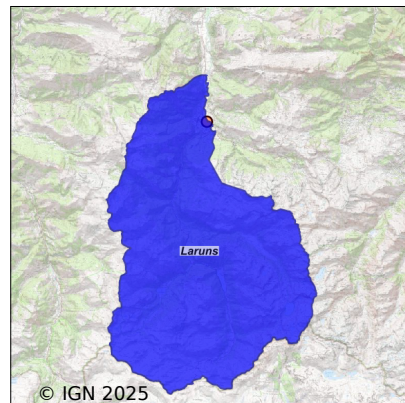


Système d'assainissement 2023

LARUNS

Réseau de type Séparatif



Station : LARUNS

Code Sandre	0564320V006
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNE DE LARUNS
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	octobre 1990
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	3 000 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	170 Kg/j
Charge nominale DCO	360 Kg/j
Charge nominale MES	210 Kg/j
Débit nominal temps sec	600 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Stockage avant traitement, Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p
Filières BOUE	File 1: Filtration à bande
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	421 068, 6 215 699 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Gave d'Oloron

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

82% de Laruns depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

En 2023, dans le cadre du suivi départemental du programme NAIADE, il a été réalisé un bilan 24h le 26 juillet par temps sec et une visite avec analyse le 27 décembre.

Le réseau d'assainissement, de longueur environ 16 km (11 km en séparatif ; 4 km en unitaire et 1 km de refoulement). On dénombre 959 abonnés. 5 déversoirs dorage sont présents sur le réseau et 2 en entrée de station.

A partir des données d'autosurveillance transmises par la commune pour l'année 2023 :

- le débit moyen journalier parvenant à l'entrée de la station dépuración (points A3+A2) est de 640 m³/j toute météo confondue (595 m³/j en 2022).

- par temps sec, les débits journaliers varient de 250 à 500 m³/j (350 à 500 m³/j en 2022). En période hivernale, les débits varient de 400 à 500 m³/j et témoignent de la présence de deux claires parasites.

- le réseau réagit rapidement dès les premiers millimètres de pluie. Les débits collectés peuvent dépasser la capacité hydraulique de la station (600 m³/j). Des débits au-delà de 1 000 m³/j ont été enregistrés à 54 reprises en 2023, avec des pointes exceptionnelles au-delà de 3 000 m³/j pour des pluies importantes (17-20 janvier ; 14 décembre).

- le point de by-pass « entrée station » (A2) a été actif au cours de 73 journées (sont pris en compte les déversements > 5 m³/j). Les effluents by-passés au point A2 représentent 12% du flux parvenant à la station (comme en 2022). Les volumes déversés varient de quelques M³ à 3 052 m³/j.

- la DCO de leffluent brut varie de 68 à 815 mg/l avec une moyenne annuelle de 430 mg/l. Leffluent est dilué par les eaux claires parasites.

- Les flux de pollution mesurés lors des autosurveillances sont très variables, selon la fréquentation touristique et selon les conditions météo (pertes de pollution possibles par temps de pluie). Ils varient de 585 à 5 013 EH organiques avec une moyenne de 2 000 EH. La valeur de 5 013 EH du 21 décembre semble surestimée (période assez pluvieuse, effluent concentré).

Lors de notre bilan du 26 juillet :

Le débit traité, mesuré en sortie de station, est de 442 m³/j, soit 2 949 EH hydrauliques (sur la base de 1 EH = 150 l/j) et se situe dans la gamme des débits habituellement mesurés par temps sec. Le bassin dorage n'a pas été alimenté au cours de la mesure. Les débits de pointe horaires varient de 25 à 33 m³/h aux moments des rejets domestiques le matin, le midi et en soirée. Un régime permanent de l'ordre de 8 m³/h témoigne de la présence importante de deux claires parasites permanentes dont le débit journalier pourrait approcher 190 m³/j, soit environ 45% du volume global transitant par la station. Le débit journalier des eaux usées, calculé par différence, serait de 250 m³/j environ (1670 EH).

Leffluent brut est légèrement dilué DCO (544 mg/l). La charge organique à traiter correspond à environ 2 035 EH organiques (DBO5 pondérée par la DCO) et 1 934 EH organiques sur la fraction azotée (sur la base de 1 EH = 15 g NTK).

Etudes et travaux :

L'actualisation du schéma directeur d'assainissement est en cours avec le cabinet ALTEREO. Les conclusions et le programme de travaux sont prévus pour le 1er trimestre 2024. L'étude met en évidence un bon état général du réseau bien que vieillissant. Les inspections nocturnes et passages caméras ont permis d'identifier des entrées de deux claires parasites ; parmi elle des intrusions importantes qui ont d'ores-et-déjà fait l'objet de travaux de la part de la commune au niveau du canal des Moulins et sur le chemin d'Assouste. Le programme de travaux prévoit la déconnexion de grilles pluviales, la restructuration de certains DO, la réhabilitation de postes de relevages, la collecte deffluents non assainis à ce jour (Geteu, Espalungue) et la mise en séparatif de plusieurs tronçons, notamment les secteurs Barthèque, Arriussé et de la gare.

Depuis la mise en place des compteurs abonnés, la consommation d'eau potable a tendance à diminuer et par conséquent les volumes de deux usés collectés.

Station d'épuration

Description :

La station est composée de prétraitements comprenant un dégrilleur rotatif et un dégraisseur-dessableur. Puis les effluents sont traités par voie biologique dans un bassin daération suivi dun clarificateur. Les boues résiduairees sont déshydratées par une presse à boues.

Un bassin dorage permet de stocker les sur-débits par temps de pluie.

Deux déversoirs dorage permettent également de délester directement vers le milieu naturel.

Taux de remplissage :

En 2023, la station fonctionne par temps sec avec un taux de remplissage hydraulique de 40 à 85%. Pour des pluies inférieures à 5 mm, la capacité hydraulique de la station nest que rarement dépassée. Au-delà, la capacité est dépassée et des déversements peuvent se produire en tête de station (point A2). Le taux de remplissage moyen annuel de la station (point A3 uniquement) est de 90% pour lannée 2023 toute météo confondue (87% en 2022).

Le taux de remplissage organique est lié à la fréquentation touristique et déversements possibles en tête de station. Sur la base des 12 autosurveillances, le taux de charge organique varie de 10 à 100% sur la DBO5.

Au cours de notre bilan du 26 juillet, la station a fonctionné avec les taux de charge suivants :

- Hydraulique : 74 %
- Organique : 73 % sur la DBO5

Fonctionnement :

Le jour du bilan, les prétraitements présentent un bon fonctionnement général. La canalisation de transfert en aval du dégazeur semble obstruée, il en résulte que cet ouvrage déborde régulièrement vers le poste de relevage de la station, le poste toutes eaux étant by passé (défaut de la pompe qui ne débite plus).

Au niveau du bassin daération, un manque doxygénation avait été mis en évidence lors du dernier bilan d août 2022, laissant penser à une insuffisance de la capacité doxygénation de la turbine. De plus, cette insuffisance daération sexplique également par un taux de boues bien trop élevé avec plus de 8 gMES/l. Il est préconisé de maintenir un taux de boues de lordre de 3-4 g/l. Avec les taux de boues actuels, il est conseillé daugmenter la durée des cycles doxygénation la journée (1h30M/0h45A par exemple) et de les diminuer la nuit (0h30 M/0h30A). Les boues présentent une aptitude correcte à la décantation (IB = 136). Cette situation résulte de la défaillance de la pompe polymère de la presse qui rend les extractions actuellement impossibles.

Les vitesses ascensionnelles en clarification sont compatibles avec la bonne décantation des boues.

Malgré ces différents dysfonctionnements, les rendements épuratoires sont excellents : plus de 95 % sur les paramètres MES, DCO, DBO5 et NH4. Le rendement sur le phosphore total, sans traitement spécifique, est de 59 %.

Le rendement énergétique est très légèrement défavorable avec 3,44 kwh/kgDBO5 éliminé. Il devrait être inférieur à 3 kwh/ kgDBO5 éliminé.

Le jour de notre visite du 27 décembre, la station présente un bon état de fonctionnement ; le rejet est de bonne qualité. Le taux de boues en aération est correct (MES = 3,17/l). La pompe polymère a été réparée et remise en service, la presse à boues fonctionnent bien.

Performances :

Les autosurveillances indiquent un rejet de bonne qualité toute lannée sur les paramètres DBO5, DCO et MES et également sur les paramètres azotés (NH4, NTK, NGL) et phosphorés qui font lobjet de prescriptions dans l arrêté préfectoral.

Le rejet est de bonne qualité le jour de notre bilan 24H et pour la visite du 27 décembre.

Conseils :

Il a été préconisé au maitre douvrage de faire procéder à :

- une intervention dhydrocurage de la canalisation de transfert en aval du dégazeur, pour éviter les retours dans le poste de relevage
- une remise en état de fonctionnement de la pompe du poste toutes eaux, pour également éviter les retours vers le poste de relevage.

Travaux :

Le schéma directeur propose des travaux damélioration, en particulier la réfection des prétraitements et l

automatisation de laération.

Sous produits

La station dispose d'une presse à boues ; celles-ci, après mise en benne, sont traitées sur une plateforme de compostage.

Pour l'année 2022, environ 21 tonnes de matières sèches ont été évacuées vers un centre de compostage situé à Aire sur l'Adour

Pour l'année 2023, pas d'informations disponibles.

Données chiffrées

Année d'activité 2023 - Possibilité de déversement par temps de pluie

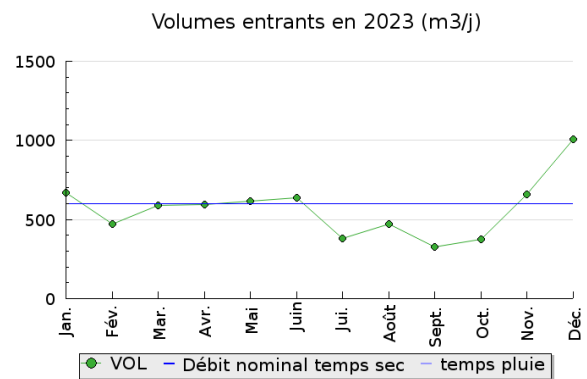
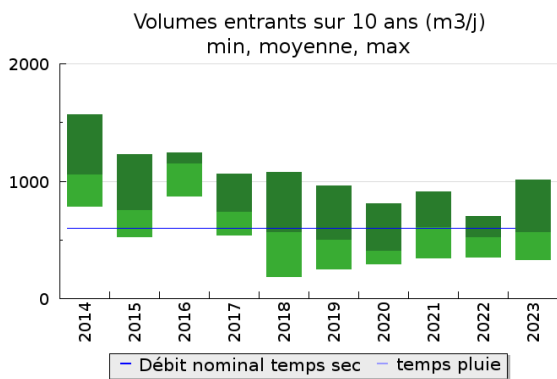
Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	570 m3/j	94 %			600 m3/j	
DBO5	79 Kg/j	46 %	138 mg/l	99 %	1,1 Kg/j	1,8 mg/l
DCO	282 Kg/j	78 %	460 mg/l	97 %	9 Kg/j	15,7 mg/l
MES	194 Kg/j		290 mg/l	98 %	3,2 Kg/j	5,6 mg/l
NGL	27,2 Kg/j		47 mg/l	74 %	7,2 Kg/j	12,4 mg/l
NTK	25,6 Kg/j		45 mg/l	96 %	1 Kg/j	1,8 mg/l
PT	3,8 Kg/j		6,3 mg/l	60 %	1,5 Kg/j	2,7 mg/l

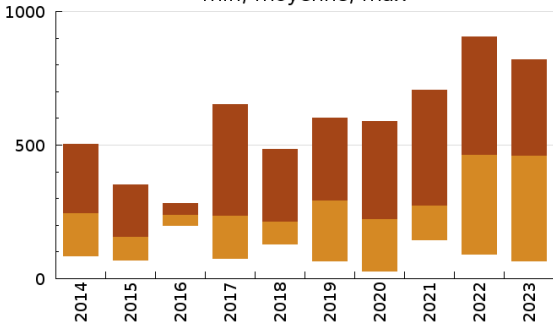
Indice de confiance

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
3/5	3/5	2/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5

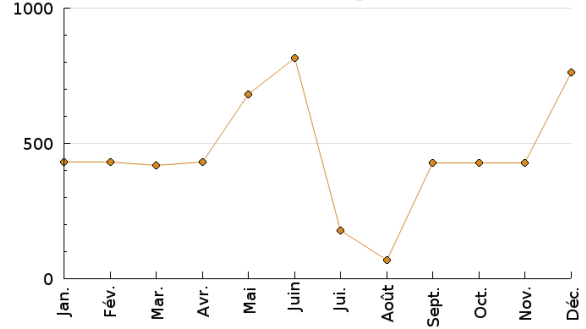
Pollution traitée



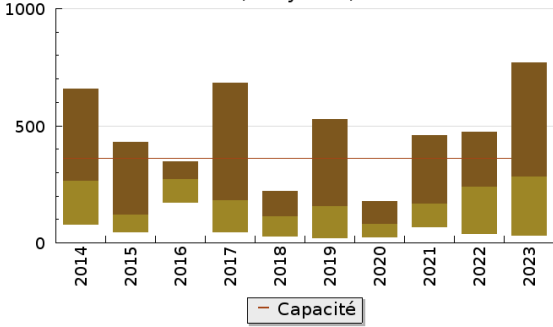
Concentration de l'effluent entrée sur 10 ans (DCO en mg/l)
 min, moyenne, max



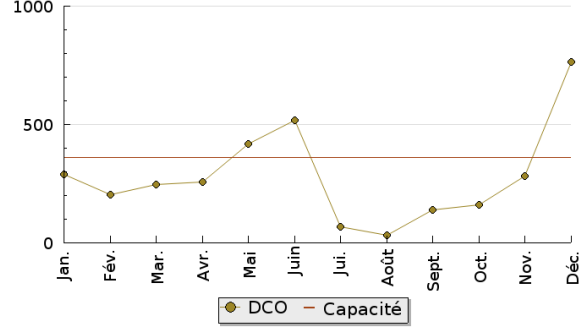
Concentration de l'effluent entrée en 2023
 (DCO en mg/l)



Pollution entrante en station sur 10 ans (DCO en Kg/j)
 min, moyenne, max

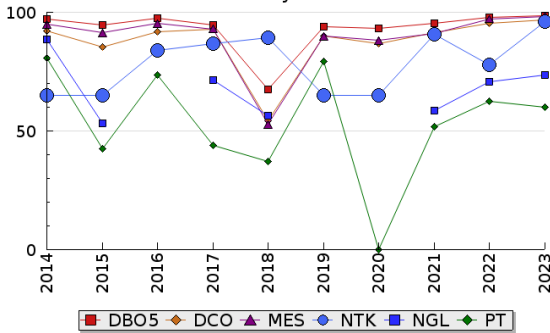


Pollution entrante en station en 2023
 (DCO en Kg/j)

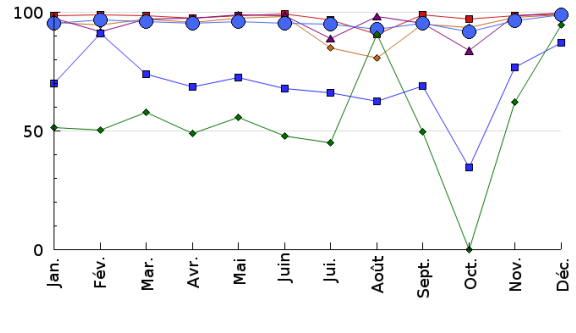


Pollution éliminée

Evolution des rendements sur 10 ans (%)
 moyenne

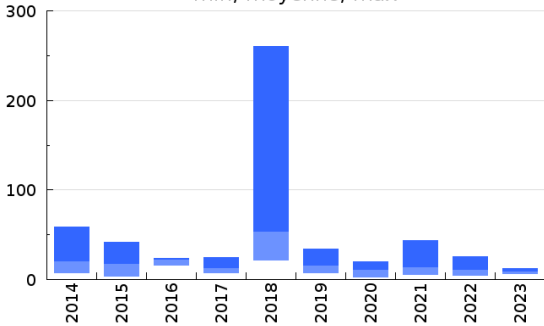


Evolution des rendements en 2023 (%)

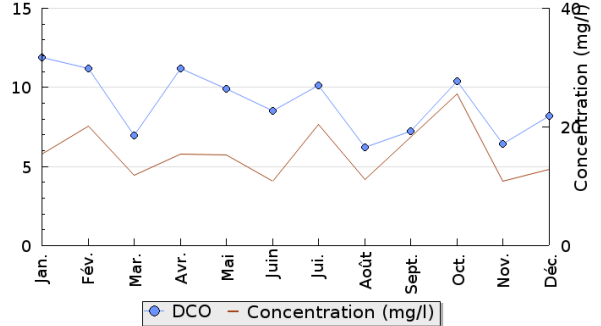


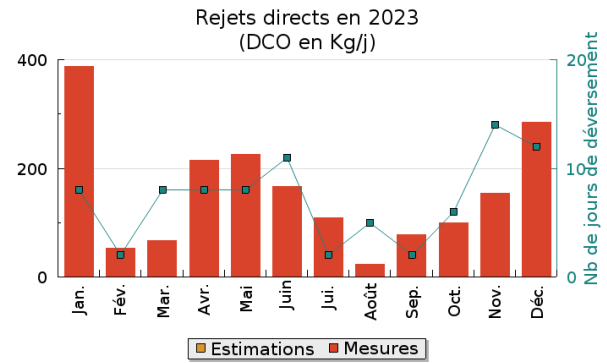
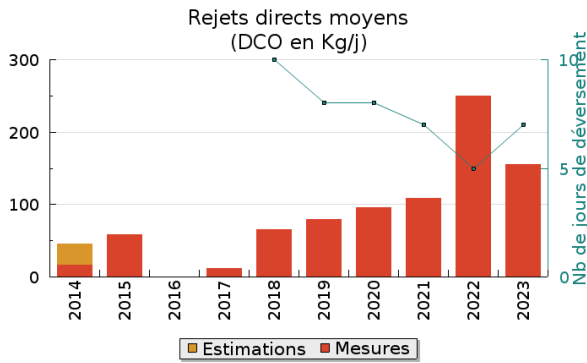
Pollution rejetée

Pollution en sortie station sur 10 ans (DCO en Kg/j)
 min, moyenne, max



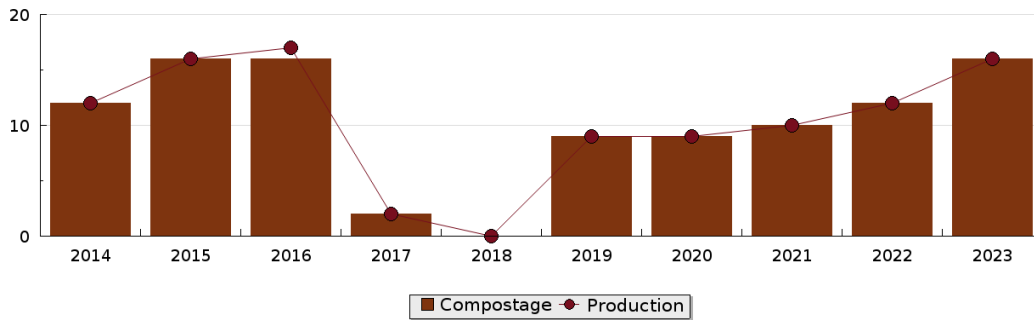
Pollution en sortie station en 2023
 (DCO en Kg/j)





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>).

Accès à la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : <https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0564320V006>