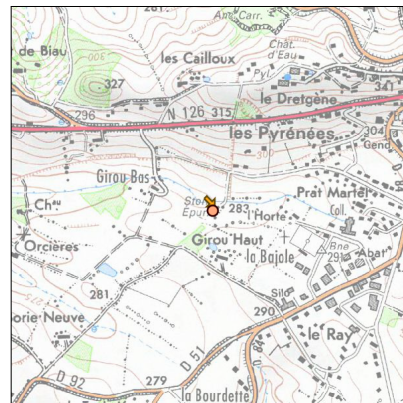
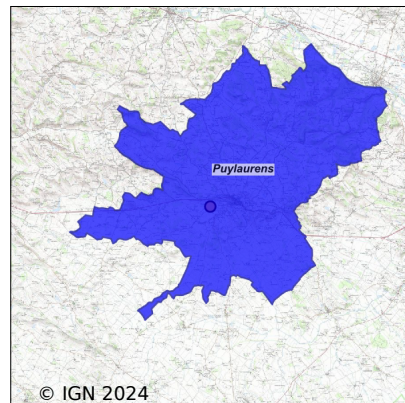


# Système d'assainissement 2022

## PUYLAURENS

### Réseau de type Mixte



## Station : PUYLAURENS

<b>Code Sandre</b>	<b>0581219V002</b>
<b>Nom du maître d'ouvrage</b>	COMMUNE DE PUYLAURENS
<b>Nom de l'exploitant</b>	-
<b>Date de mise en service</b>	janvier 1991
<b>Date de mise hors service</b>	-
<b>Niveau de traitement</b>	Secondaire bio (Ntk)
<b>Capacité</b>	4 000 équivalent-habitant
<b>Charge nominale DBO5</b>	216 Kg/j
<b>Charge nominale DCO</b>	320 Kg/j
<b>Charge nominale MES</b>	240 Kg/j
<b>Débit nominal temps sec</b>	800 m <sup>3</sup> /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: Filtration à bande
<b>Filières ODEUR</b>	
<b>Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)</b>	619 106, 6 274 980 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
<b>Milieu récepteur</b>	Rivière - Le Girou

# Chronologie des raccordements au réseau

## Raccordements communaux

100% de Puylaurens depuis 1964

## Observations SDDE

### Système de collecte

En 2020, 728 abonnés représentant 1725 eh sont raccordés au réseau de collecte. 84620 m<sup>3</sup> ont été consommés en 2020 ce qui représentent 1545 eh.

Le réseau d'une longueur totale de 18 km (1.7 km de séparatif, 16.4 km d'unitaire) est équipé de 2 PR avec trop plein (322 ml de refoulement), de 4 déversoirs d'orages et de 2 dessableurs.

Les réseaux sont vieillissants et nécessitent un programme de renouvellement et de passage en séparatif pour les secteurs les plus sensibles aux ECP.

Le réseau unitaire est sensible aux événements pluvieux avec une surface active d'environ 50 000m<sup>2</sup>. Les déversoirs d'orages assurent leur fonction d'écrêtage des débits envoyés à la station. Leur aménagement est à prévoir pour affiner les réglages.

En période de nappe haute, le réseau laisse entrer des eaux claires parasites permanentes représentant jusqu'à 52% du débit nominal acceptable par la station.

Les secteurs "Fond de la côte / 4 Carrières Nord" (plus d'une 20aine d'habitations) et "Foumillou" possèdent un réseau de collecte, sont classés en AC et sont aujourd'hui en rejet direct.

Des rejets directs ont été identifiés. Une étude est en cours pour proposer différents scénarios.

Un diagnostic des réseaux en 2 phases (nappes hautes et basses) a été réalisé en 2017. Il sera complété en 2023 lors de la mise à jour du schéma d'assainissement.

### Station d'épuration

La station est de type boues activées aération prolongée de 4000EH. Elle est exploitée en régie communale. Elle a été mise en service en 1991.

Elle est équipée pour réaliser les autosurveillances réglementaires. Une étude a été lancée en 2021 pour la mise aux normes, les travaux prévus courant 2022 seront terminés en 2023. Le manuel d'autosurveillance sera mis à jour.

Des travaux de réhabilitation de la station ont été réalisés en 2016 : remplacement du système d'aération et de plusieurs organes vieillissants sur l'ensemble de la station. Un diagnostic complet de la station est en cours. Cette étude permettra de pérenniser les installations et d'établir un programme de travaux, de maintenance et d'exploitation. Une attente particulière est portée sur l'étude du traitement du phosphore.

La charge organique reçue mesurée par l'exploitant est faible, d'environ 30% à 40 % de la capacité nominale de la STEU (depuis la suppression des rejets des abattoirs).

Cette charge mesurée est inférieure aux données théoriques (volumes consommés) et le nombre d'abonnés raccordés qui représentent 40% à 50% de la capacité nominale

Les futurs raccordements des actuels rejets directs recensés sur le village, ainsi que les constructions futures prévues au PLUI, apporteront une pollution supplémentaire qui permettra d'optimiser le fonctionnement de la STEU.

La station fonctionne correctement mais est sensible aux entrées d'eaux claires météoriques qui peuvent occasionner des dépôts de boues.

Le rejet en sortie est d'aspect clair et limpide. Les résultats d'analyses en sortie sont satisfaisants. Le paramètre MES est à surveiller par temps de pluie.

L'extraction des boues est un des paramètres clé du bon fonctionnement de cette unité. L'autre axe d'amélioration est la réduction des ECPM collectée sur le réseau. Le Satese a proposé plusieurs aménagements et réglages pour optimiser l'ensemble de la filière de traitement dans l'attente des conclusions du diagnostic et du schéma.

" Un suivi d'incidence du fonctionnement du système d'assainissement sur le milieu récepteur a été initié conjointement par les services de l'état et l'AEAG, pour une durée de 3 ans (2017, 2018, 2019).

Afin d'évaluer l'impact du rejet d'eau traitée et des déversements en tête de station d'épuration (by-pass), sur le milieu récepteur, et la capacité auto épuratrice de ce dernier, des mesures de débits et des prélèvements d'eau pour analyses physico chimiques ont été réalisés en amont et en aval du rejet, 2 fois par an (en moyennes et basses eaux).

Un Indice Biologique Diatomée (IBD) a complété également ce programme de surveillance lors de la période de basses eaux.

Les conclusions du rapport d'incidence indiquent que le système d'assainissement de Puylaurens - Bourg a un impact avéré sur le milieu récepteur".

Les études et futurs travaux ont pour objectif de limiter l'impact sur le cours d'eau afin de ne pas le déclasser.

Le SATESE du département du Tarn assiste activement la collectivité dans le suivi et la gestion de son système d'assainissement et réalise annuellement des visites d'assistance technique.

## Sous produits

La fréquence d'extraction des boues est passée d'une fois semaine à 3 ou 4 fois / semaine. La fréquence est adaptée à la charge de pollution à traiter en fonction des résultats d'analyses de concentration des boues activées et des tests V30.

Les boues sont stockées dans un silo épaisseur de 160 m<sup>3</sup>, puis déshydratées sur un filtre presse à bandes et stockées dans une benne.

Elles sont ensuite acheminées et traitées au centre de compostage de la Coved à St Sulpice dans le Tarn.

Des analyses de boues sont réalisées en sortie du silo (avant injection sur le filtre presse à bandes) et un débitmètre électromagnétique est installé sur cette même conduite, permettant ainsi de quantifier les volumes et les concentrations des boues extraites du silo.

Les volumes extraits déclarés par l'exploitant ne sont pas cohérents avec la charge de pollution éliminée.

Les refus de dégrillage, sables et graisses sont régulièrement évacués (2 fois/an) par la société "Assainissement 81" et acheminés vers les centres de traitement adaptés.

La presse a été réparée en 2020 : les tapis, les paliers, les roulements, le convoyeur et les rouleaux ont été remplacés.

## Données chiffrées

Année d'activité 2022 - Possibilité de déversement par temps de pluie

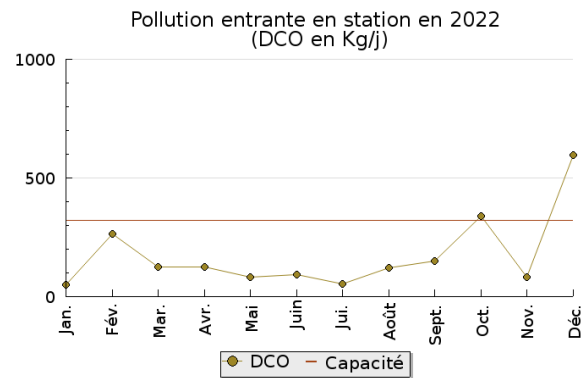
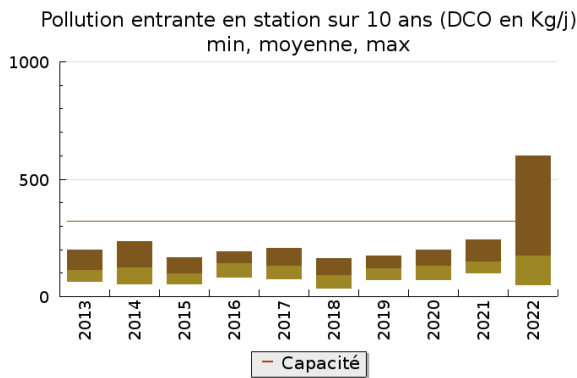
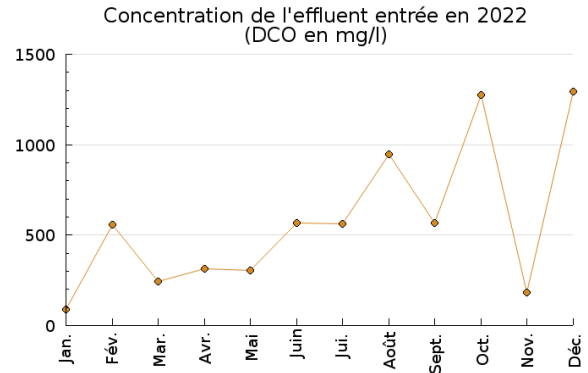
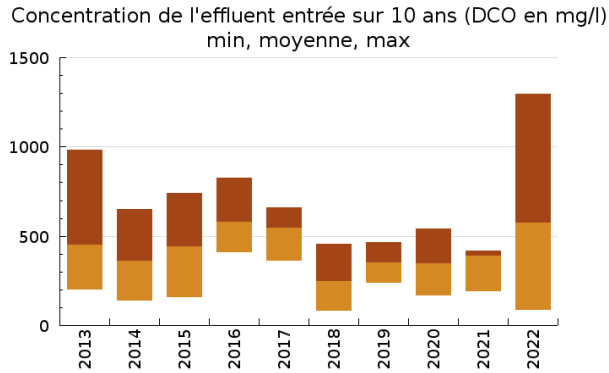
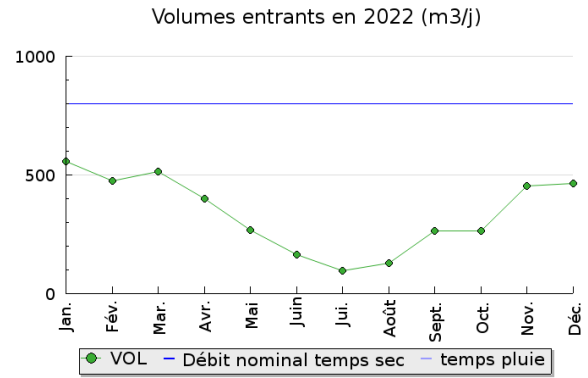
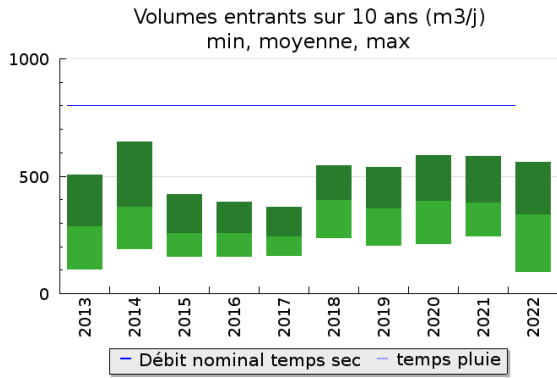
### Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	340 m3/j	42 %			340 m3/j	
DBO5	69 Kg/j	32 %	232 mg/l	99 %	0,5 Kg/j	1,6 mg/l
DCO	174 Kg/j	54 %	570 mg/l	92 %	13,4 Kg/j	43 mg/l
MES	91 Kg/j		280 mg/l	96 %	3,8 Kg/j	11,6 mg/l
NTK	18,5 Kg/j		61 mg/l	65 %	6,5 Kg/j	21,5 mg/l
PT	2,5 Kg/j		7,8 mg/l	7,3 %	2,3 Kg/j	7,7 mg/l

### Indice de confiance

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5

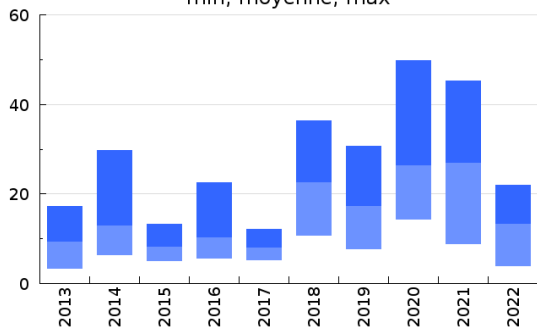
## Pollution traitée



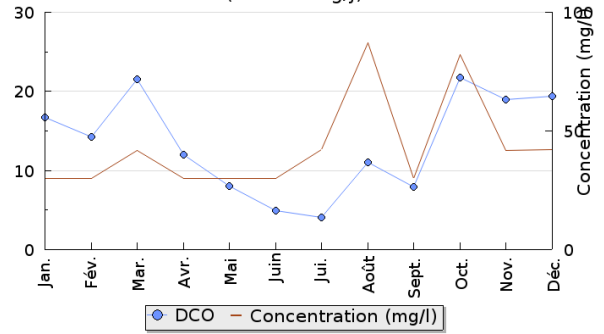
## Pollution éliminée

## Pollution rejetée

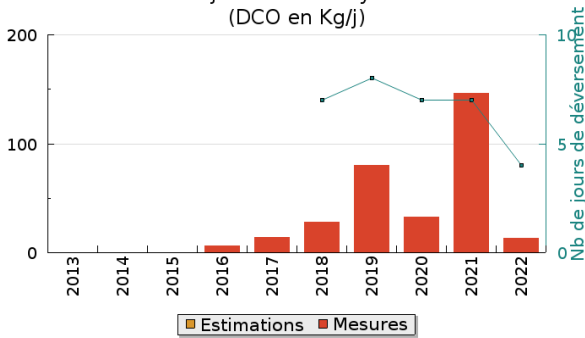
Pollution en sortie station sur 10 ans (DCO en Kg/j)  
 min, moyenne, max



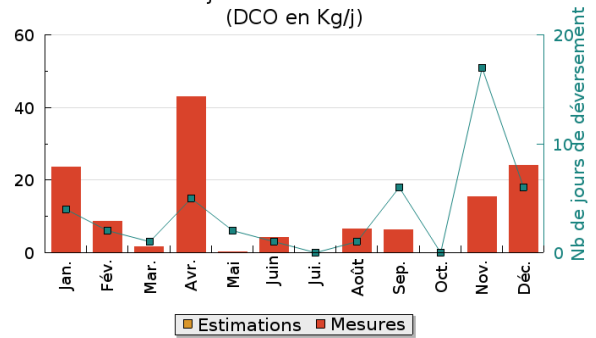
Pollution en sortie station en 2022 (DCO en Kg/j)



Rejets directs moyens (DCO en Kg/j)

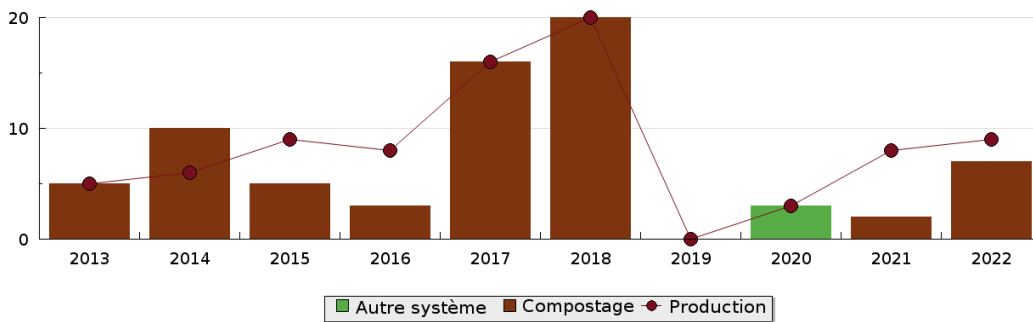


Rejets directs en 2022 (DCO en Kg/j)



## Production et destination des boues

Destination des boues sur 10 ans (tonne de matière sèche)



## Problèmes rencontrés en 2022

### 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 communal : <http://assainissement.developpementdurable.gouv.fr/station.php?code=0581219V002>