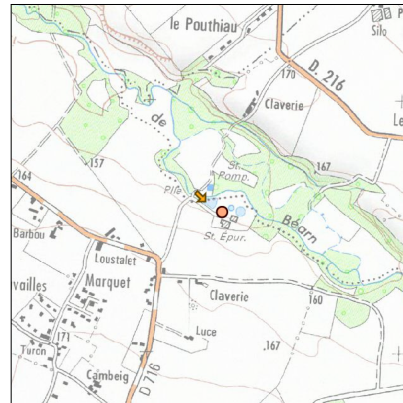
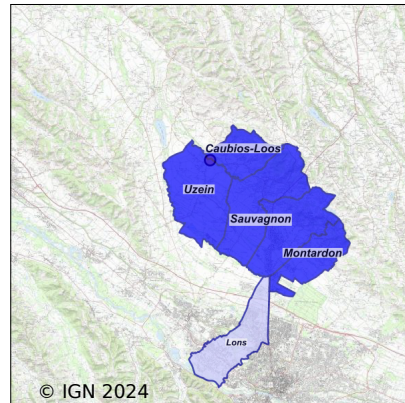


# Système d'assainissement 2022

## UZEIN

### Réseau de type Mixte



## Station : UZEIN

<b>Code Sandre</b>	<b>0564549V001</b>
<b>Nom du maître d'ouvrage</b>	SYNDICAT DES EAUX LUY GABAS LEES
<b>Nom de l'exploitant</b>	SOCIETE ANONYME DE TRAVAUX ET DE GESTION
<b>Date de mise en service</b>	avril 2002
<b>Date de mise hors service</b>	-
<b>Niveau de traitement</b>	Secondaire bio (Ntk, Ngl et Pt phy-chi)
<b>Capacité</b>	20 000 équivalent-habitant
<b>Charge nominale DBO5</b>	1 200 Kg/j
<b>Charge nominale DCO</b>	2 400 Kg/j
<b>Charge nominale MES</b>	1 400 Kg/j
<b>Débit nominal temps sec</b>	4 000 m3/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: Centrifugation, Compostage
<b>Filières ODEUR</b>	
<b>Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)</b>	422 459, 6 263 237 - Coordonnées établies (précision du décimètre)
<b>Milieu récepteur</b>	Rivière - Le Luy du Béarn

# Chronologie des raccordements au réseau

## Raccordements communaux

100% de Caubios-Loos depuis 1964  
1% de Lons depuis 2002  
100% de Montardon depuis 2002  
100% de Sauvagnon depuis 2002  
100% de Serres-Castet depuis 2002  
100% de Uzein depuis 1964

## Raccordements des établissements industriels

2 A SERIGRAPHIE depuis 1964  
EXAMECA S.A. depuis 2003  
MECANIQUE AERONAUTIQUE PYRENEENNE S.A. depuis 1998  
PAU PYRÉNÉES DIFFUSION AUTOMOBILE depuis 2015  
RUBIO PHILIPPE depuis 2016

## Observations SDDE

### Système de collecte

Le réseau d'assainissement dessert les communes de Montardon, Serres-Castet, Sauvagnon, Uzein et une partie de Caubios-Loos. La collecte des eaux usées domestiques est du type séparatif ou pseudo-séparatif.

13 postes sont répertoriés sur le réseau de collecte et 8 déversoirs dorage. 6 déversoirs sont équipés d'une mesure de temps de surverse ou de débit.

Les commentaires figurant ci-dessous ne sont basés que sur l'analyse des points déversoir en tête (A2), entrée globale station (A4), débit d'alimentation de la file temps sec et débit d'alimentation de la file temps de pluie et des données d'auto-surveillance transmises par l'exploitant pour l'année 2022.

- Le débit journalier parvenant à la station de dépollution varie de 1 071 m<sup>3</sup>/j (septembre 2022, conditions de temps sec et de nappe basse) à presque 14 000 m<sup>3</sup>/j par temps de pluie (avec 51 mm de pluie cumulé en 24 heures), avec un débit moyen de 4 700 m<sup>3</sup>/j, toute météo confondue. Si seuls les jours de temps secs sont considérés, le débit moyen avoisine 4 000 m<sup>3</sup>/j.

- Le percentile 95 des débits entrants (points A3+A2) est de 16 174 m<sup>3</sup>/j.
- de mi-novembre à fin avril, compte tenu de la collecte importante de deux parasites de nappe et météoriques, les débits collectés sont importants, au-delà de 4 000 m<sup>3</sup>/j (débit nominal temps sec de la station).

- Compte tenu de la mise en place en décembre 2020 d'une filière « temps de pluie » sur la station de dépollution pouvant accepter 12 000 m<sup>3</sup>/j, le déversoir dorage en tête de station (point A2) est beaucoup moins actif que par le passé. En 2021, les flux déversés au point A2 représentent 3,5% du flux total parvenu à la station (40% en 2020). En 2022 on ne comptabilise que 6 déversements significatifs sur l'année représentant 0,2% du flux parvenant en amont des ouvrages de traitement.

- Les concentrations de l'effluent brut sont dépendantes de la dilution par des eaux claires parasites permanentes et/ou météoriques. Après plusieurs jours de temps sec et en conditions de nappe basse, la concentration en DCO dépasse 500 mg/l. A noter que quelques valeurs anormales sont enregistrées en 2022 : plus de 1800 mgDCO/l et même au-delà de 3000 mgDCO/l pour deux mesures de septembre. Dans d'autres conditions, les concentrations sont celles d'un effluent domestique dilué.

- Le flux de pollution organique collecté calculé à partir des résultats de l'auto-surveillance auxquels trois valeurs aberrantes ont été retirées (17 mars, 7 septembre et 21 septembre), varie en 2022 de 2 250 à 17 600 EH organiques, avec une moyenne annuelle de 9 600 EH. Pour 75% des auto-surveillances, ce flux varie de 6 000 à 15 000 EH organiques.

En conclusion, les flux hydrauliques et organiques parvenant aux ouvrages de traitement varient fortement selon les conditions météorologiques mais aussi en fonction du niveau de la nappe, les tronçons collectant des eaux de pluie étant nombreux. De plus, le régime nocturne, même par temps sec, est élevé surtout en période de nappe haute.

La collectivité a entrepris des travaux visant à la réorganisation de la collecte de façon à soulager les secteurs les plus sensibles et à éviter des débordements de défluent non traités en différents points du réseau.

## Station d'épuration

La station, construite en 2001, est prévue pour traiter un volume de 4 000 m<sup>3</sup>/j et un flux de pollution de 1 200 kg DBO<sub>5</sub>/j. Depuis décembre 2020, la station dispose désormais d'une filière complémentaire de temps de pluie qui permet de traiter un volume journalier maximal de 12 000 m<sup>3</sup>/j, un débit de pointe de 600 m<sup>3</sup>/h (2 files en parallèle de 300 m<sup>3</sup>/h) et une charge de pollution de 600 kg DBO<sub>5</sub>/j.

Ces travaux vont contribuer à lever la non-conformité européenne et à limiter l'impact du système d'assainissement d'Uzein sur le Luy de Béarn, classé en état écologique moyen.

Compte tenu des débits importants collectés par temps sec au cours des périodes hivernales (collecte de eaux de nappe), il arrive que la filière « temps de pluie » fonctionne également par temps sec.

En 2022, sur les 1 715 273 m<sup>3</sup> entrant dans la filière de traitement (1 786 667 m<sup>3</sup> en 2021)

- 1 213 560 m<sup>3</sup> (71%) ont été traités sur la filière « temps sec » (70% et 1 248 152 m<sup>3</sup> en 2021)
- 498 648 m<sup>3</sup> ont été traités sur la filière « temps de pluie » (30% et 540 944 m<sup>3</sup> en 2021).

Les débits traités sur la filière temps sec sont limités à un peu plus de 4 000 m<sup>3</sup>/j (débit nominal de temps sec). Au-delà, les effluents sont dirigés vers la filière « temps de pluie ».

La filière « temps de pluie » comprend un bassin tampon suivi de 2 files en parallèle constituées d'un tamisage de type trommel (maille 2 mm) puis d'un traitement par décantation lamellaire avec coagulation-floculation. Les effluents sont dirigés ensuite vers le canal de comptage « temps de pluie ».

Si on cumule les 2 capacités « temps sec » et « temps de pluie », la station serait en mesure de traiter 16 000 m<sup>3</sup>/j. La station a traité un débit minimum de 1071 m<sup>3</sup>/j (1 692 m<sup>3</sup>/j en 2021) soit 27% de la capacité nominale de temps sec ; 6% de la capacité nominale globale) et un volume maximum de 13 967 (13 414 m<sup>3</sup>/j en 2021) correspondant à 87% de la capacité nominale cumulée ; 4 313 m<sup>3</sup> traités sur la filière temps sec / 9 654 m<sup>3</sup> sur la filière temps de pluie).

La filière « temps sec » a traité des volumes variant de 553 à 5 420 m<sup>3</sup>/j

La filière « temps de pluie » a traité des volumes variant de quelques m<sup>3</sup> à 9 654 m<sup>3</sup>/j. La filière a été active au cours de 165 journées.

Le suivi départemental 2022, dans le cadre du dispositif Connaissance du programme NAIADE a consisté en 1 visite avec analyses en mars. Pour cette visite, seule la file de temps sec est en service et traite plus de 100% de la capacité nominale des ouvrages qui la compose (4670 m<sup>3</sup>/j).

Elle présente un bon état de fonctionnement. Le taux de boues dans le bassin de aération est un peu élevé (MES = 5 g/l). Les boues ont une bonne aptitude à la décantation (IB = 102ml/g). Une injection de polychlorure d'alumine en entrée de bassin de aération permet de traiter le phosphore. Le test du disque de Secchi au niveau du clarificateur indique le niveau de voile de boues à plus de 1 m de la surface. L'effluent traité est limpide et de bonne qualité.

L'automate qui gère la recirculation est programmé pour recirculer 100% du débit entrant (90% dans la zone d'anaérobiose et 10% dans la zone d'oxygénation).

Les données de surveillance de l'exploitant indiquent une bonne qualité du rejet tout au long de l'année sur l'ensemble des paramètres. Les rendements épuratoires moyens annuels sont supérieurs à 94% sur la DCO, la DBO<sub>5</sub> et les MES. L'azote global est traité à 85% en moyenne par le phénomène de nitrification-dénitrification. Le phosphore est abattu à plus de 90%. Les valeurs de référence de l'arrêté préfectoral sont régulièrement satisfaites. On ne note en 2022 que deux légers dépassements de la valeur requise pour le phosphore (0,6 mg/l au lieu de 0,5 mg/l)

La canalisation de sortie vers le Luy de Béarn qui collecte les sorties des files « temps sec », « temps de pluie » et également le by pass a actuellement un diamètre de 400 mm. Son agrandissement à un diamètre 600 mm est prévu pour absorber tous les volumes et éviter sa mise en charge.

## Sous produits

Un poste de déshydratation collecte les boues provenant de la filière temps de pluie (gestion par une électrovanne) ainsi que les boues issues de la filière biologique.

Les boues extraites sont stockées dans les anciens filtres à sable (au nombre de 6) avant d'être traitées sur l'unité de traitement des boues existante (centrifugeuse). L'extraction des boues du fond des décanteurs vers le silo est programmée comme suit : 4 min d'extraction toutes les 30 min, à 10 m<sup>3</sup>/h.

Après centrifugation, les boues sont stockées dans le silo (50 m<sup>3</sup>) et ensuite mélangées avec des déchets verts collectés sur le territoire de la Communauté de Commune des Luys (1/3 boues, 2/3 de déchets verts) dans les casiers de fermentation (6 semaines). Suit une phase de maturation qui dure 4 semaines. Ensuite le compost est criblé, stocké et analysé avant épandage (2 périodes ; en général en octobre et mars).

Le compost est épandu sur des terrains agricoles (maïsiculture) dans la localité, selon un plan d'épandage validé par la Préfecture

Pour l'année 2022, la quantité de boues produites est déclarée à 247 tonnes de MS (données autosurveillance).

La zone de dépotage des matières de vidange a été remise en service depuis le 20/05/2021.

## Données chiffrées

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

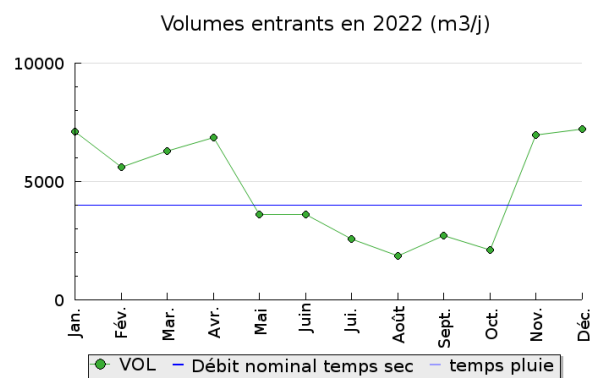
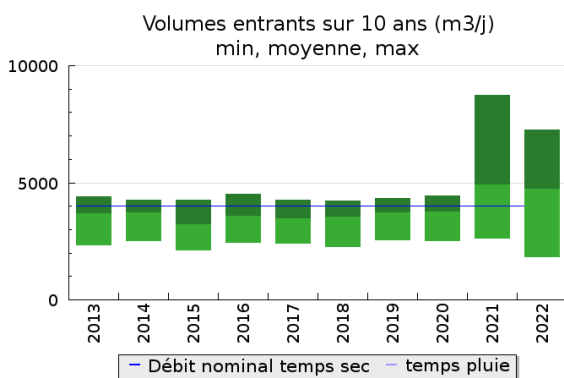
### Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	4 700 m <sup>3</sup> /j	118 %			4 900 m <sup>3</sup> /j	
DBO <sub>5</sub>	770 Kg/j	64 %	187 mg/l	99 %	10,6 Kg/j	2,3 mg/l
DCO	2 600 Kg/j	108 %	640 mg/l	97 %	91 Kg/j	18,8 mg/l
MES	1 330 Kg/j		330 mg/l	98 %	28,2 Kg/j	5,1 mg/l
NGL	220 Kg/j		52 mg/l	87 %	29,6 Kg/j	5,6 mg/l
NTK	216 Kg/j		51 mg/l	94 %	12,6 Kg/j	2,3 mg/l
PT	22,5 Kg/j		5,4 mg/l	92 %	1,7 Kg/j	0,3 mg/l

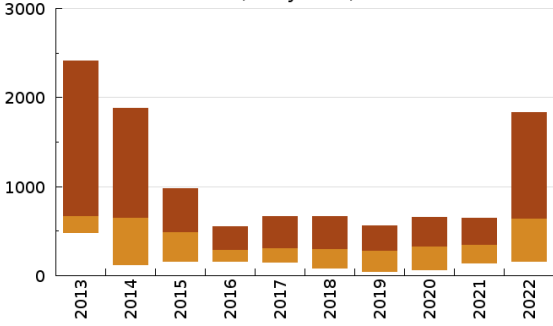
### Indice de confiance

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5

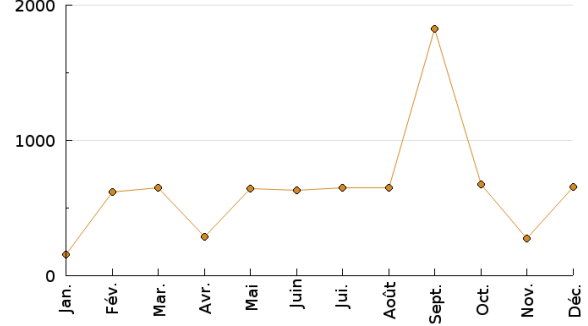
### Pollution traitée



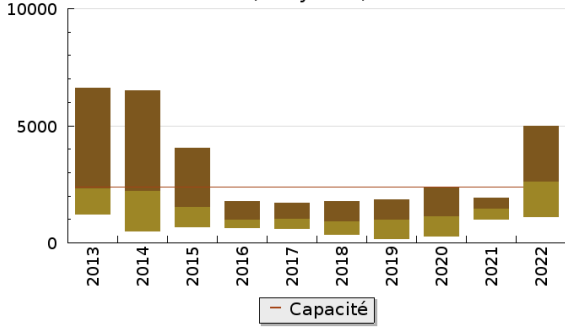
Concentration de l'effluent entrée sur 10 ans (DCO en mg/l)  
 min, moyenne, max



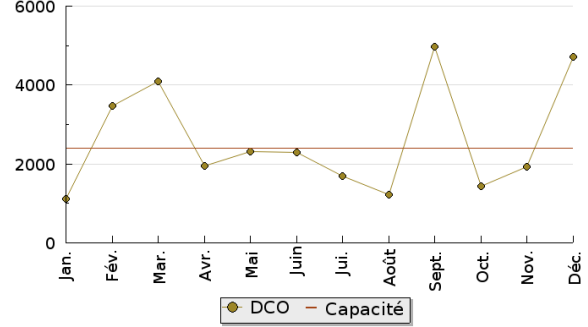
Concentration de l'effluent entrée en 2022  
 (DCO en mg/l)



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



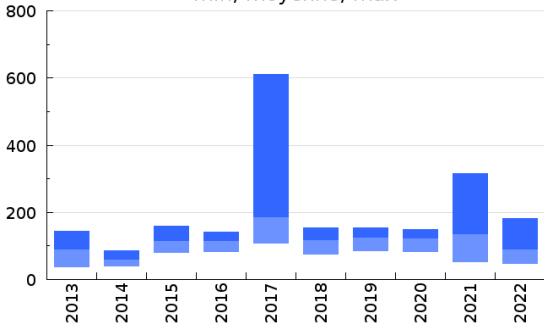
Pollution entrante en station en 2022  
 (DCO en Kg/j)



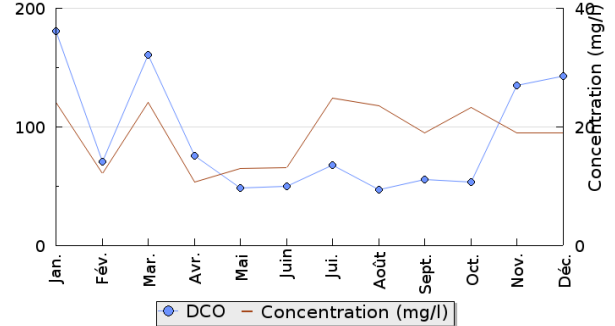
## Pollution éliminée

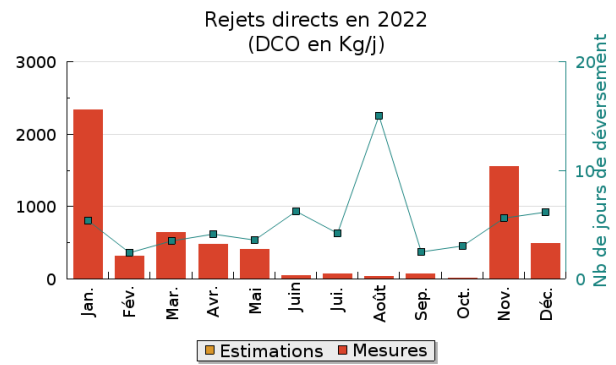
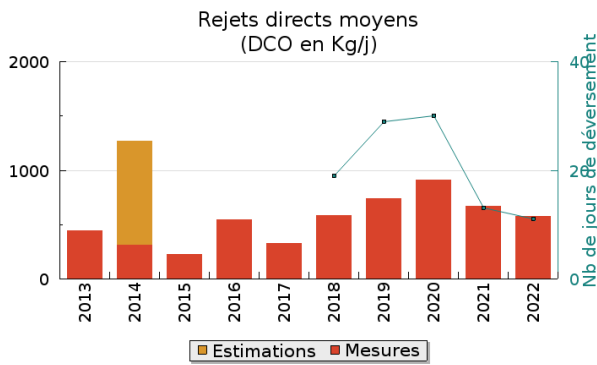
## Pollution rejetée

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



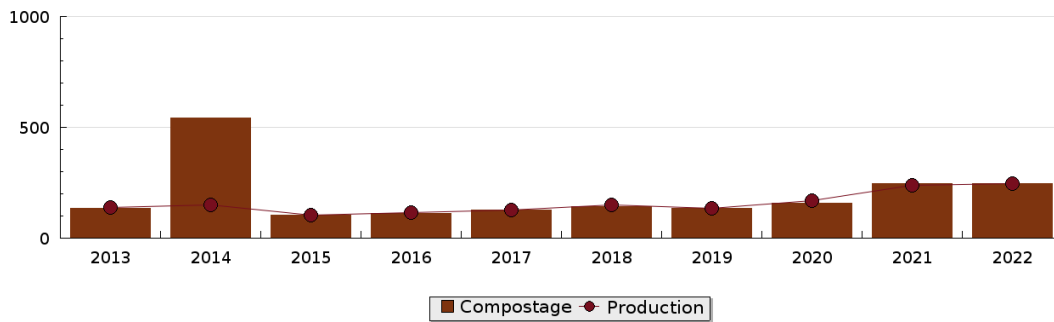
Pollution en sortie station en 2022  
 (DCO en Kg/j)





## 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=0564549V001>