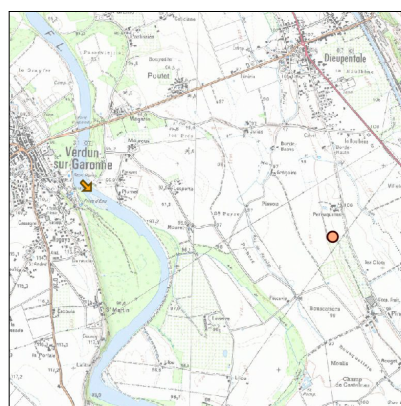
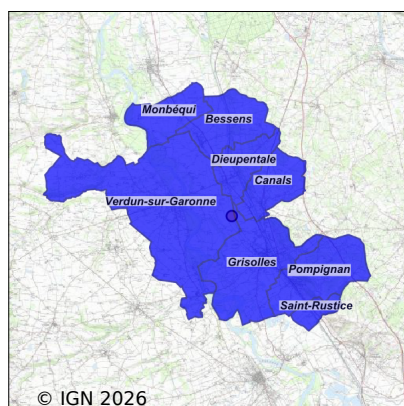


# Système d'assainissement 2023

## VERDUN SUR GARONNE (INTERCOMMUNALE)

### Réseau de type Séparatif



## Station : VERDUN SUR GARONNE (INTERCOMMUNALE)

Code Sandre	0582190V002
Nom du maître d'ouvrage	SYNDICAT MIXTE ASSAINISSEMENT DE LA GARONNE
Nom de l'exploitant	VEOLIA EAU - COMPAGNIE GENERALE DES EAUX
Date de mise en service	août 2007
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk et Pt bio)
Capacité	18 000 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	900 Kg/j
Charge nominale DCO	2 160 Kg/j
Charge nominale MES	1 350 Kg/j
Débit nominal temps sec	2 250 m3/j
Débit nominal temps pluie	3 250 m3/j
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p, Traitement physico-chimique en aération
Filières BOUE	File 1: Table d'égouttage, Centrifugation
Filières ODEUR	File 1: Désodorisation physique
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	561 151, 6 306 703 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - La Garonne

## Chronologie des raccordements au réseau

### Raccordements communaux

100% de Bessens depuis 2007  
100% de Canals depuis 2017  
100% de Dieupentale depuis 2007  
100% de Grisolles depuis 2007  
100% de Monbéqui depuis 2007  
100% de Pompignan depuis 2007  
100% de Saint-Rustice depuis 2007  
100% de Verdun-sur-Garonne depuis 1964

## Observations SDDE

### Système de collecte

Le réseau de collecte dessert 8 communes (Bessens, Dieupentale, Grisolles, Monbéqui, Pompignan, Verdun, Saint Rustice et Canals).

Les 3 puits de relevage principaux sont équipés d'un traitement anti-sulfures (Grisolles, Verdun, Dieupentale). Plus de 5 000 abonnés sont dénombrés au réseau d'assainissement collectif, ce qui correspond à 12 100 habitants (données RPQS 2021).

Le volume moyen collecté en 2023 est de 1 571 m<sup>3</sup>/j, correspondant à une charge hydraulique de 10 480 Equivalents Habitant, soit 58% de la capacité nominale de la station. Le volume journalier maximum entrant de 3 534 m<sup>3</sup>/j, représentant 131% de la capacité nominale de la station, a été enregistré en novembre 2023. Le débit moyen mensuel maximum a été de 1 931 m<sup>3</sup>/j (72% de la capacité de la station), en novembre 2023.

La charge organique de 2023 correspond à 8 042 équivalents habitants soit 46% de la capacité nominale de la station. La moyenne est réalisée à partir des quatre paramètres DBO, DCO, NTK et PT sur les 24 autosurveillances de l'exploitant. La charge de DBO moyenne est de 6 405 EH et la charge de DBO maxi est de 8 623 EH. La charge moyenne en DCO est de 9740 EH, ce qui est très différent de la charge en DBO et qui semble indiquer un problème sur les analyses des autosurveillances réglementaires. La charge mesurée en DBO semble très faible par rapport au nombre d'abonnés raccordés à l'assainissement collectif.

En 2023, 89 m<sup>3</sup> ont été by-passés, représentant moins de 0,1% du volume traité.

L'exploitation des données Sandre de 2023 fait ressortir les tendances suivantes :

- Une pluviométrie enregistrée sur la station de 654 mm
- Un débit d'eau usée stricte de 1163 m<sup>3</sup>/j, représentant 7 750 EH (à 150l/EH), cohérent avec la charge organique de 2023 (8 042 EH)
- Une surface active estimée à 45 000 m<sup>2</sup> avec des réactivités différentes en fonction des pluviométries et des intensités.
- Il a été impossible d'estimer les Eaux Claires Parasites Permanentes, car il n'y a pas eu de véritable nappe haute en 2023 sur le secteur de Verdun/G

### Station d'épuration

La station a été mise en service en 2007, et les ouvrages sont en bon état. Le fonctionnement des prétraitements est satisfaisant. Sur les bassins d'aération des 2 files, l'aération est asservie à une sonde Rédox (avec en secours une sonde à oxygène puis des temps de marche et d'arrêt mini et maxi). Cela permet d'obtenir de bons rendements sur l'azote global.

24 autosurveillances ont été réalisées par l'exploitant. Les prélèvements en entrée et en sortie sont réalisés proportionnellement au débit par l'intermédiaire des débitmètres station.

Le matériel d'autosurveillance a été vérifié en novembre 2023 :

Débitmétrie

- Le débitmètre de l'entrée fonctionne correctement en instantané et sur 2H de mesure.
- Le débitmètre du rejet fonctionne correctement en instantané et sur 1H de mesure.

- On note un écart de 4,5 % entre le volume 24 heures en entrée (1532 m<sup>3</sup>) et celui de sortie (1464 m<sup>3</sup>) ce qui est satisfaisant

- Sur le mois d'octobre 2023, l'écart entre le volume entrant (47 666 m<sup>3</sup>) et le volume sortant (49 239 m<sup>3</sup>) est de 3,2%, ce qui est satisfaisant.

#### Prélèvements

- Le fonctionnement du préleveur entrée est satisfaisant : réfrigération, programmation, homogénéité des prélèvements et vitesse d'aspiration sont satisfaisants.

- Le fonctionnement du préleveur rejet est satisfaisant : réfrigération, programmation, homogénéité des prélèvements et vitesse d'aspiration sont satisfaisants.

Une comparaison des résultats d'analyse a été effectuée : un écart est noté sur la DBO et la DCO en entrée.

Un manuel d'autosurveillance est présent sur la station.

Le fonctionnement de la station est satisfaisant en 2023. Les concentrations du rejet respectent l'arrêté d'autorisation. Les rendements sont supérieurs à 92% sur la pollution oxydable (DBO+DCO) et sur les Matières En Suspension. Le rendement minimum sur l'azote global est plus faible, mais est satisfaisant, en étant de 86% et le rendement moyen est de 94%.

Le rendement sur le Phosphore total varie entre 72 et 96%, et pour lequel il n'y a pas de contrainte réglementaire ni traitement spécifique, ce qui est très bon.

Cette installation accueille des matières de vidange en provenance du sud du département. Le volume total des apports extérieurs traités par la station en 2023, a été de :

- 3 687 m<sup>3</sup> de matières de vidanges de fosses toutes eaux qui font l'objet de prétraitements spécifiques : décailloutage, dégrillage et réacteur matières de vidange avant leur introduction dans la file eau. A 11,8 m<sup>3</sup>/j (dépôts sur 6 jours) et à une concentration en DCO de 31 900 mg/l on obtient 3137 EHDCO (117,62 T DCO/an)

- 2 243 m<sup>3</sup> de matières de vidange provenant de fosses étanches. A 7,2 m<sup>3</sup>/j et à une concentration en DCO de 3 349 mg/l on obtient 201 EHDCO (7,51 T DCO /an).

Toutes ces matières de vidange amènent une production de boue d'environ 47,5 tonnes de MS.

Sur la base des chiffres évoqués ci-dessus, on peut considérer que les apports extérieurs représentent un apport quotidien de pollution équivalent à 3 338 EH.

Si l'on tient compte de cet apport de pollution, on obtient une charge de pollution organique de 11 380 EH, soit 63 % de la capacité organique de la station.

#### MILIEU RECEPTEUR

Le rejet s'effectue dans la Garonne, en amont de Verdun sur Garonne. Une station de mesure de la qualité de la Garonne est située 500m en aval du rejet à Verdun sur Garonne. L'état Ecologique est classé Moyen de par la Biologie et plus particulièrement l'Indice Biologique Diatomée. Les polluants spécifiques y sont classés en Bon.

## Sous produits

Lors de l'analyse de novembre 2023, les mesures sur le bassin aéré file 1 étaient de : test décantation = 100 ml à 1/4, MES = 3,3 g/l ; MVS = 2,5 g/l ; IB = 121 ml/g. La décantation des boues était excellente. Le % de minéralisation était satisfaisant avec 24%.

Sur 2023, les boues évacuées après traitement (S6) ont représenté 242,5 TMS. Elles ont été valorisées dans un centre de compostage. La centrifugation des boues a permis d'obtenir une siccité moyenne de 23,4 %. Cette siccité montre une bonne efficacité de la centrifugeuse.

Cette année, la station a accepté des apports de boues extérieures de Mas Grenier (7,25 TMS) et Labastide St Pierre (6,01 TMS) pour centrifugation.

La production de boue liée au système d'assainissement est de 181,75 tonnes de MS (242,5 - 7,25 - 6,01 - 47,5). Cela correspond à la production de boue de 10 700 EH ce qui est très différent de la charge polluante mesurée en DBO (6 400 EH). Cela confirme bien un problème sur cette mesure de DBO lors des autosurveillances réglementaires. La charge mesurée en DCO est beaucoup plus proche (9740 EH).

## Données chiffrées

Les données présentées ci-dessous peuvent provenir des différentes STEP suivantes, liées au même système de collecte :

0582190V001 VERDUN SUR GARONNE

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

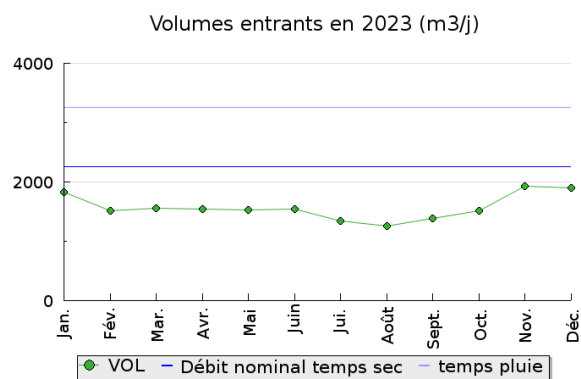
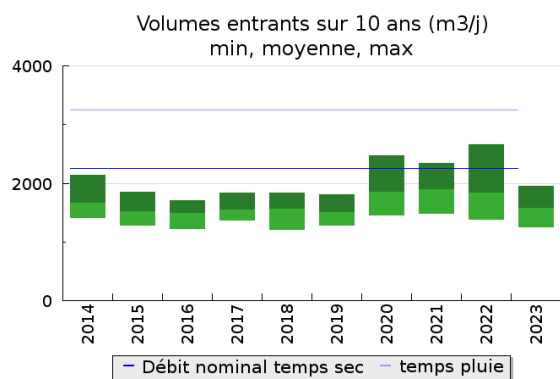
### Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	1 570 m3/j	48 %			1 600 m3/j	
DBO5	640 Kg/j	71 %	420 mg/l	99 %	4,8 Kg/j	3 mg/l
DCO	1 210 Kg/j	56 %	780 mg/l	96 %	43 Kg/j	26,9 mg/l
MES	710 Kg/j		460 mg/l	99 %	7,6 Kg/j	4,7 mg/l
NGL	175 Kg/j		114 mg/l	96 %	6,6 Kg/j	4 mg/l
NTK	166 Kg/j		108 mg/l	97 %	5,7 Kg/j	3,5 mg/l
PT	16,1 Kg/j		10,2 mg/l	88 %	1,9 Kg/j	1,2 mg/l

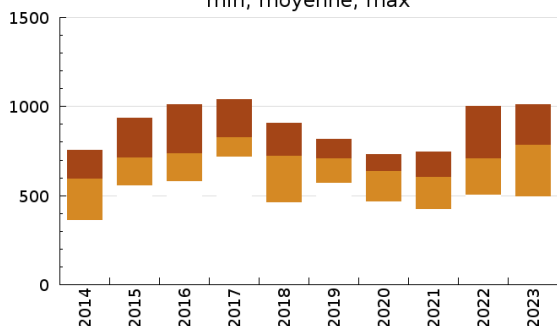
### Indice de confiance

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
4/5	3/5	4/5	4/5	4/5	4/5	3/5	4/5	4/5	4/5

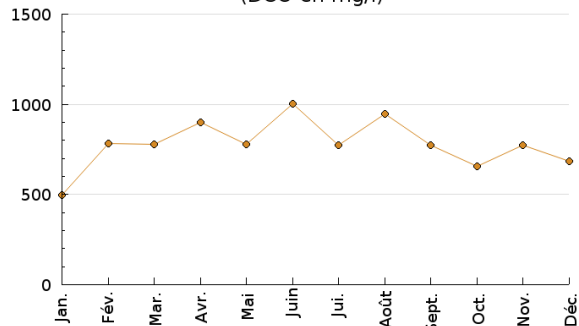
### Pollution traitée



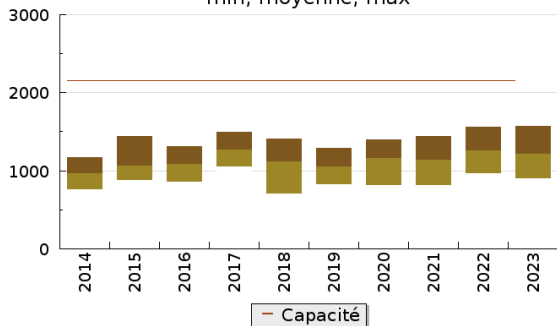
Concentration de l'effluent entrée sur 10 ans (DCO en mg/l)  
min, moyenne, max



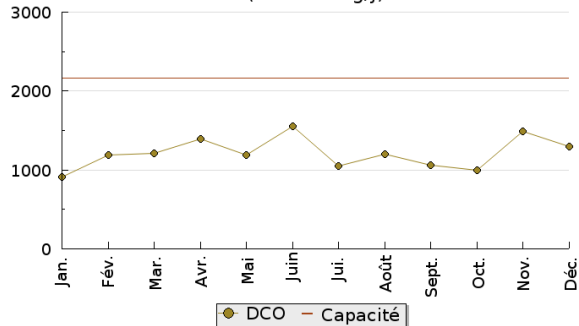
Concentration de l'effluent entrée en 2023  
(DCO en mg/l)



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

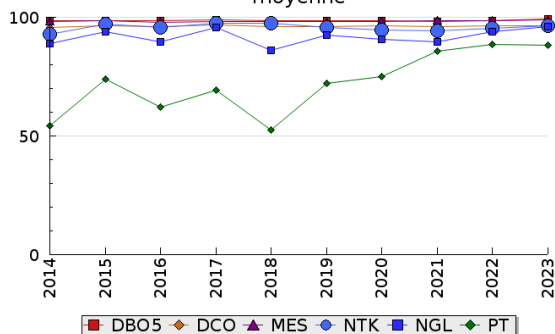


Pollution entrante en station en 2023  
(DCO en Kg/j)

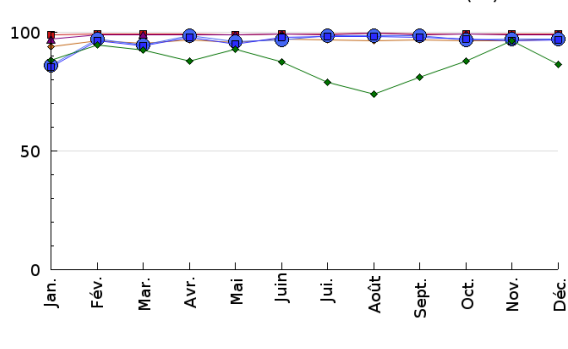


## Pollution éliminée

Evolution des rendements sur 10 ans (%)  
moyenne

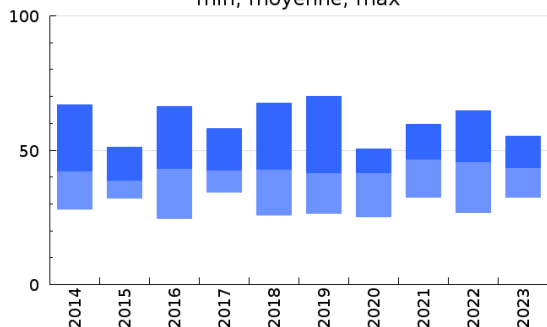


Evolution des rendements en 2023 (%)

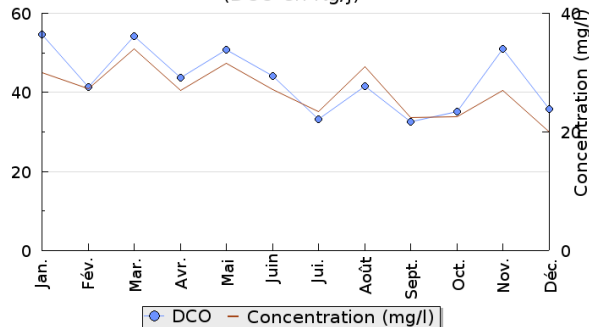


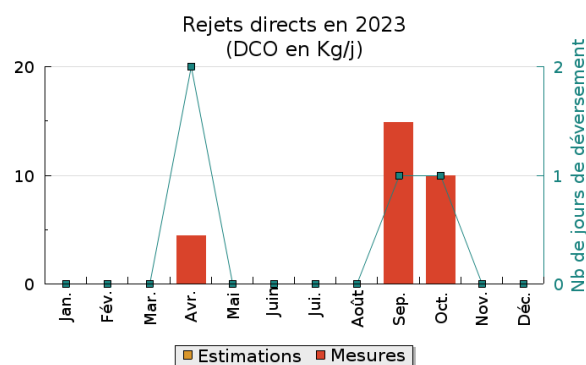
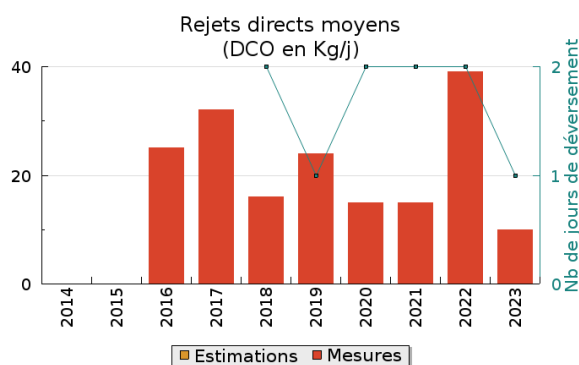
## Pollution rejetée

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



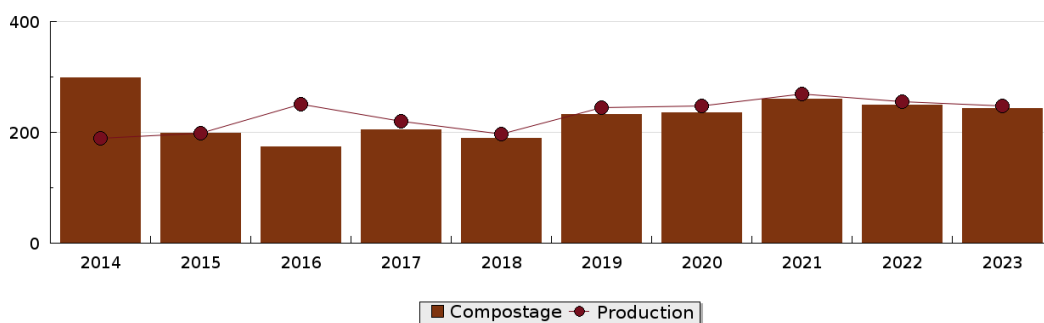
Pollution en sortie station en 2023  
(DCO en Kg/j)





## 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-0582190V002>