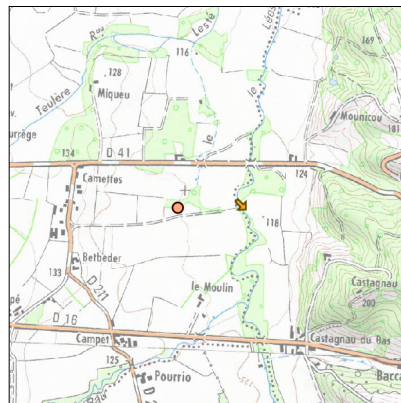
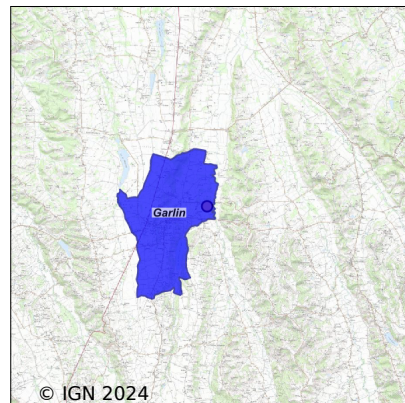


# Système d'assainissement 2022

## GARLIN 2

### Réseau de type Mixte



## Station : GARLIN 2

Code Sandre	<b>0564233V002</b>
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNE DE GARLIN
Nom de l'exploitant	VEOLIA EAU - COMPAGNIE GENERALE DES EAUX
Date de mise en service	avril 2015
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk, Ngl et Pt bio)
Capacité	2 100 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	126 Kg/j
Charge nominale DCO	252 Kg/j
Charge nominale MES	189 Kg/j
Débit nominal temps sec	315 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p
Filières BOUE	
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	437 308, 6 279 470 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Le Léés

# Chronologie des raccordements au réseau

## Raccordements communaux

100% de Garlin depuis 1964

## Observations SDDE

### Système de collecte

Pour obtenir le commentaire en intégralité, contacter [connaissancenaiade@le64.fr](mailto:connaissancenaiade@le64.fr) ou le 05.59.11.44.05

Le réseau de Garlin est principalement gravitaire. Il comporte un poste de mise en charge situé entre le bourg de Garlin et la RN 134 qui permet d'acheminer les effluents de la zone commerciale à l'entrée du village. Il se déverse directement dans le nouveau poste de relevage créé lors de la mise hors service de l'ancienne station.

Un nouveau poste de relevage, situé chemin de Labourdatte, a été réceptionné le 12 octobre 2020. Louvrage est équipé de deux pompes et d'une unité de désodorisation.

Le bassin d'orage (162 m<sup>2</sup>) est toujours en service et son déstockage est normalement autorisé en période nocturne et régulé par le niveau du poste de relevage " ancienne station ".

Le nombre de raccordés est d'environ 430 parmi lesquels se trouvent l'école et sa cantine, la maison de retraite, une blanchisserie et les bâtiments communaux. La charge potentielle à traiter se situe autour de 800 EH organiques.

Compte tenu des charges organiques théoriques parvenant actuellement à la station, il a été acté que l'auto-surveillance serait limitée à deux bilans complets par an. L'exploitant mesure quotidiennement les débits entrants, sortants et by-passés.

Globalement, sur l'année, la moyenne des débits admis en traitement toute météo confondue se situe à presque 205 m<sup>3</sup>/j (260 m<sup>3</sup>/j en 2021), elle n'est plus que de 173 m<sup>3</sup>/j si seuls les jours de temps sec sont considérés (moyenne de temps sec de 2021 à 180 m<sup>3</sup>/j). Sur la courbe établie avec les débits quotidiens les deux périodes qui étaient clairement identifiables : la période nappe haute en période hivernale et une partie de l'automne (01/11 au 31/03).

En 2022, même si le débit est plus élevé en période hivernale, la moyenne a baissé à 288 m<sup>3</sup>/j (400 m<sup>3</sup>/j en 2021). C'est aussi sur cette période que la majorité des déversements en A2 sont observés. On en observe 24 (supérieurs à 10 m<sup>3</sup>/j) sur l'année. Globalement, la perte de fluide non traitée via le trop plein du PR de la station est limitée et représente environ 1% des débits parvenant en entrée de station (30 jours en 2021 pour un volume déversé de 3100 m<sup>3</sup> soit 3% du volume traité par la station). Deux autres points de déversements sont possibles, l'un au niveau du bassin d'orage et l'autre au niveau de l'ancienne station. Les valeurs enregistrées sur ces deux points ne nous ont pas été communiquées.

- pour les 7 autres mois de l'année, le débit moyen traité est de l'ordre de 150 m<sup>3</sup>/j, le minimum avec 79 m<sup>3</sup>/j est observé en septembre.

- par temps de pluie, la moyenne annuelle (points A2 + A3) se situe à environ 290 m<sup>3</sup>/j. Le maximum collecté, se situe, comme en 2021, à environ 1200 m<sup>3</sup>/j. En janvier-février et novembre-décembre, les 1000 m<sup>3</sup>/j sont atteints 4 fois (20 fois en 2021). Ces valeurs ne tiennent pas compte des déversements au niveau de l'ancienne station.

Cette analyse met en évidence l'importance de la collecte de deux types de parasites d'origine météoriques et de lessivage des sols. Il semble que le réseau soit en mauvais état par endroits, ce qui pourrait impliquer des exfiltrations lors de longues périodes de temps sec. Une actualisation du Schéma Directeur d'assainissement est à envisager rapidement.

En 2022, le suivi Départemental a été réalisé par le biais de deux bilans 24h en février et en novembre par temps sec. L'exploitant Veolia a réalisé un bilan en mai et un autre en octobre, par temps humide dans les deux cas, respectivement 1,6 mm et 0,7 mm.

Pour nos deux bilans, le bassin d'orage est resté vide et aucun déversement de fluide non traité n'a été observé. Dans ces conditions, l'ensemble du flux transitant par le réseau est parvenu à la station de dépollution. Avec respectivement 142 m<sup>3</sup>/j (950 EH) et 102 m<sup>3</sup>/j (680 EH), ces débits sont inférieurs au débit moyen de temps sec mesuré par l'exploitant. Le débit moyen horaire est de l'ordre de 6 m<sup>3</sup>/h en février et 4 m<sup>3</sup>/h en septembre, avec des pointes entre 7 à 9

## Station d'épuration

La station se compose des éléments suivants :

Un poste de relevage équipé de 2 pompes (env 50 m<sup>3</sup>/h) en alternance sur sonde ultrasons. Les prétraitements sont assurés par un tamis rotatif de maille 2 mm dont le fonctionnement est asservi au relevage. Les effluents passent ensuite dans une zone de contact placée en amont immédiat du bassin d'aération, cette zone reçoit les effluents bruts ainsi que les boues recirculées. Le bassin d'aération est équipé de 2 turbines régulées par une sonde REDOX. Elles peuvent également être régulées par horloge ou sur sonde oxygène. Un agitateur fonctionne lorsque les turbines sont à l'arrêt. Un système de déphosphatation est en place et a été mis en service au cours du second semestre 2021. Après passage dans un dégazeur, l'effluent transite in fine dans un clarificateur raclé.

La recirculation est assurée par 2 pompes dont le fonctionnement est asservi au débit entrant.

Au cours de l'année 2022, la station a fonctionné avec les taux de charge suivants :

Hydraulique : moyenne 55% (70% en 2021), moyenne de temps sec : 47% et presque 300% pour des pluies importantes ou en période de ressuyage.

Organique : environ 40% (1 mesure de l'exploitant et nos deux bilans, la mesure de mai de Véolia a été écartée)

Pour nos deux bilans, nous avons constaté un bon fonctionnement général de l'unité de traitement. Le compacteur du tamis à l'arrêt en février est à nouveau en service en septembre.

Le bassin d'aération est correctement oxygéné par les turbines qui fonctionnent sur horloge (la sonde REDOX est en panne depuis 2021). Le taux de boues en aération est trop élevé en février (MES = 8,2 g/l) et en limite supérieure en septembre (MES = 4,9 g/l), il est conseillé d'augmenter les fréquences d'extraction afin de maintenir un taux de boues proche 4 g/l. Ces boues présentent une assez bonne aptitude à la décantation, avec un IB de 115 à 130 169 ml/gMES, notamment grâce à l'adjonction de chlorure ferrique.

Dans le clarificateur, les vitesses ascensionnelles sont faibles pour le débit moyen (moins de 0,1 m/h) comme pour le débit de pointe (inférieur à 0,15 m/h). De ce fait, la décantation se déroule correctement et l'effluent traité est limpide.

Dans ces conditions, les rendements épuratoires sont excellents sur les paramètres carbonés, azotés et particuliers (de 95% à 99%). L'azote ammoniacal est intégralement dégradé par le phénomène de nitrification pour les deux bilans. Le abattement sur l'azote global est supérieur à 85 %, la dénitrification est complète. Le phosphore est éliminé à au moins 85 % grâce au système de déphosphatation qui est en service. Les concentrations résiduelles en phosphore total sont inférieures à 2mg/l pour 3 des 4 mesures de 2022. Le bilan d'auto-surveillance octobre réalisé par l'exploitant fait toutefois apparaître une concentration en phosphore élevée avec 7,65 mg/l.

L'effluent rejeté durant la mesure est de bonne qualité pour nos deux bilans, c'est aussi le cas pour le bilan de mai réalisé par l'exploitant. Le bilan Véolia octobre présente une bonne qualité de rejet sur tous les paramètres hormis le phosphore.

Le rendement énergétique est défavorable pour nos deux mesures avec plus de 5 kwh/kgDBO<sub>5</sub> éliminé, améliorable par la réduction des eaux claires parasites et par le maintien d'un taux de boues inférieur dans le bassin d'aération.

La station d'épuration délivre des résultats tout à fait satisfaisants. Les équipements d'auto-surveillance sont correctement installés et bien utilisés. La station bénéficie d'une exploitation suivie et régulière.

## Sous produits

Le traitement des boues est assuré par une presse à vis. Les boues alimentant la presse sont comptabilisées à l'aide d'un débitmètre électromagnétique.

- 2388 m<sup>3</sup> extraits en 2020
- Entre mars et novembre 2021, la moyenne de traitement est de 6,5 m<sup>3</sup>/j,
- La quantité mesurée par le débitmètre entre le 22 mars 2021 et le 28 février 2022 est de 2137 m<sup>3</sup>.
- La quantité mesurée par le débitmètre entre le 28 février 2022 et le 20 février 2023 est de 1614 m<sup>3</sup> (valeur faible)

## Données chiffrées

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

0564233V001 GARLIN

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

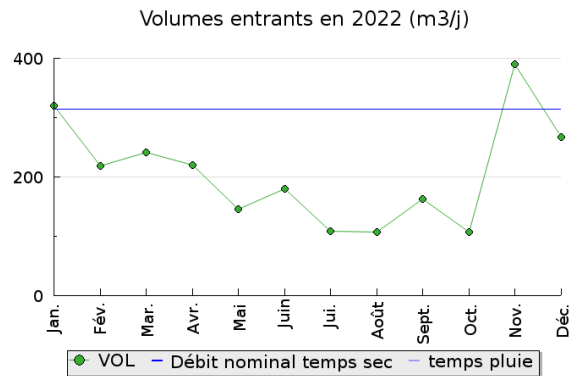
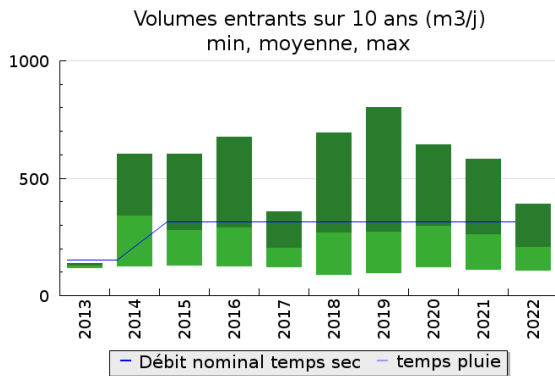
### Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	206 m3/j	65 %			213 m3/j	
DBO5	72 Kg/j	57 %	350 mg/l	99 %	0,6 Kg/j	2,8 mg/l
DCO	221 Kg/j	88 %	1 080 mg/l	97 %	6,4 Kg/j	29,5 mg/l
MES	126 Kg/j		620 mg/l	99 %	1 Kg/j	4,6 mg/l
NGL	20,5 Kg/j		100 mg/l	97 %	0,6 Kg/j	2,6 mg/l
NTK	20,4 Kg/j		100 mg/l	98 %	0,5 Kg/j	2,2 mg/l
PT	2,4 Kg/j		11,5 mg/l	78 %	0,5 Kg/j	2,6 mg/l

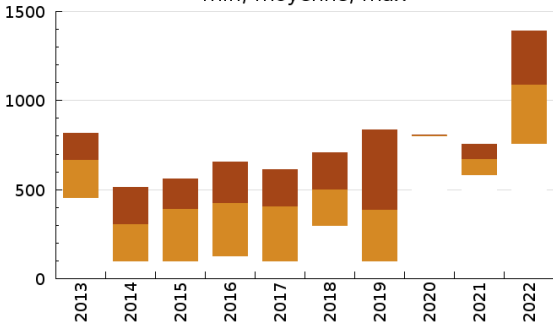
### Indice de confiance

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1/5	2/5	2/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5

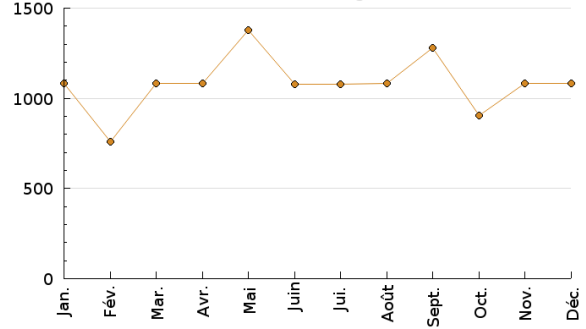
### Pollution traitée



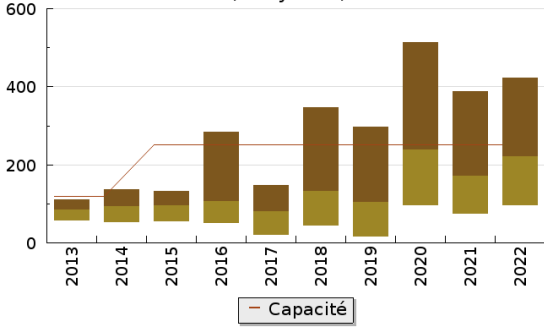
Concentration de l'effluent entrée sur 10 ans (DCO en mg/l)  
 min, moyenne, max



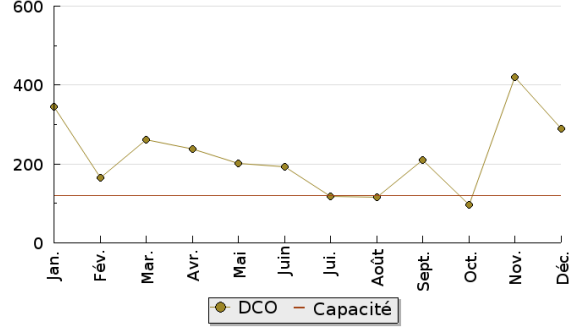
Concentration de l'effluent entrée en 2022  
 (DCO en mg/l)



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



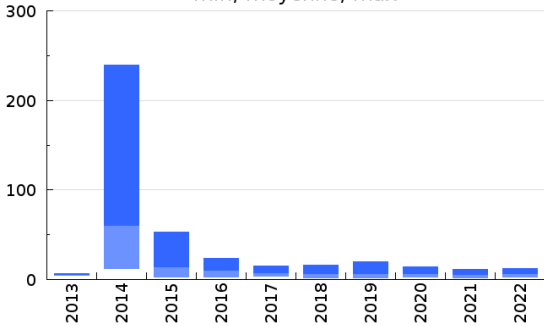
Pollution entrante en station en 2022  
 (DCO en Kg/j)



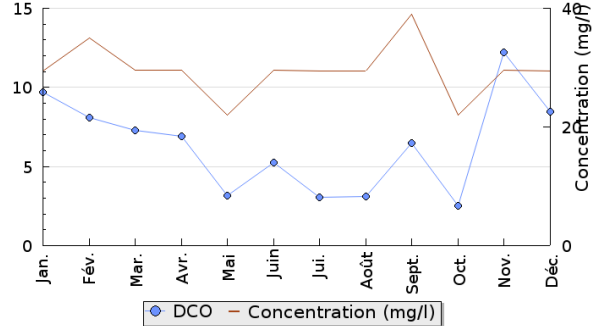
## Pollution éliminée

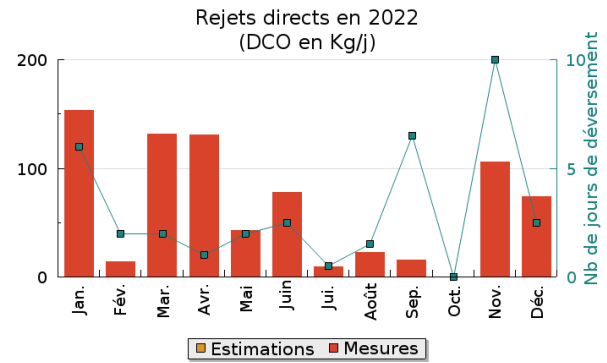
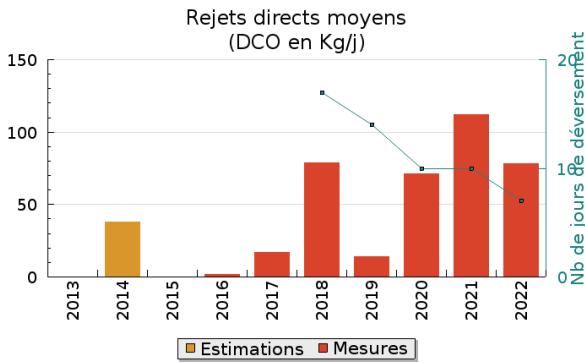
## Pollution rejetée

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



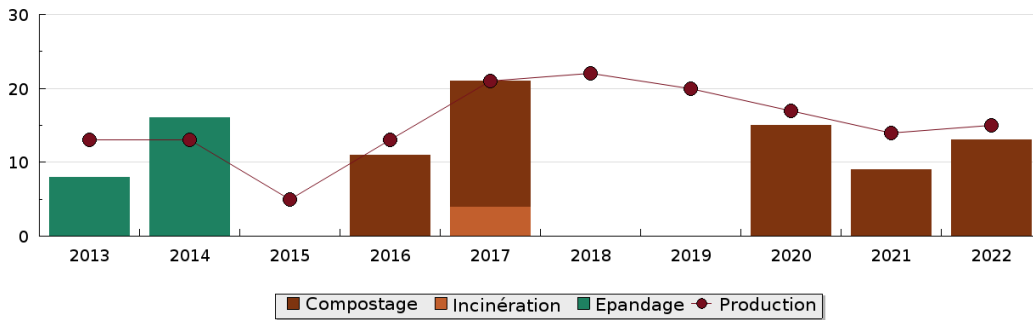
Pollution en sortie station en 2022  
 (DCO en Kg/j)





## 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=0564233V002>