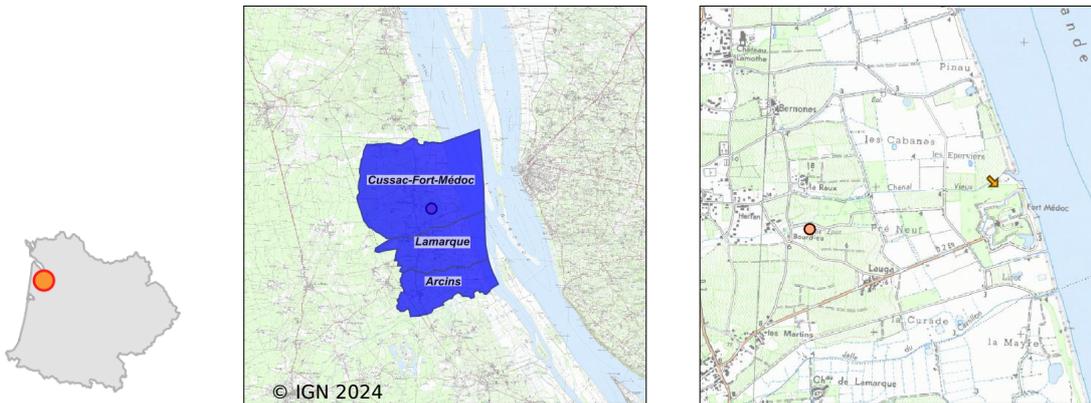


# Système d'assainissement 2022

## CUSSAC LAMARQUE ARCINS - Intercommunale - Le Bourdieu)

### Réseau de type Séparatif



## Station : CUSSAC LAMARQUE ARCINS - Intercommunale - Le

Code Sandre	0533146V002
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNAUTE DE COMMUNES MEDOC ESTUAIRE
Nom de l'exploitant	NANTAISE DES EAUX SERVICES
Date de mise en service	février 2009
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	3 800 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	228 Kg/j
Charge nominale DCO	456 Kg/j
Charge nominale MES	342 Kg/j
Débit nominal temps sec	570 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p
Filières BOUE	File 1: Filtres plantés de roseaux
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	407 600, 6 452 533 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Chenal Vieux

# Chronologie des raccordements au réseau

## Raccordements communaux

100% de Arcins depuis 2009

100% de Cussac-Fort-Médoc depuis 2009

100% de Lamarque depuis 2009

## Observations SDDE

### Système de collecte

23 postes de refoulement desservant la station sont présents sur le territoire : 21 sont équipés de télésurveillance, 8 possèdent un traitement anti-H<sub>2</sub>S (certains sont parfois inutilisés) ; aucun ne dispose d'un trop-plein.

Au niveau d'un regard en amont du PR Le Marais, sur la commune d'Arcins, un détecteur de surverse (délestage d'eaux brutes vers le fossé proche) a été installé ainsi qu'un clapet de nez anti-retour (pour éviter les entrées d'eaux pluviales en cas de débordement du fossé).

Une seconde surverse, du même type que la précédente, toujours sur la commune d'Arcins, devrait aussi être équipée de la même façon.

A noter que 2 quartiers de Moulis et Listrac (Grand Poujeau + Médrac), collectivités hors territoire du maître d'ouvrage, sont raccordés au système de collecte de Lamarque : cela constitue un réseau avec 8 postes de refoulement, exploité par Veolia, et dont le maître d'ouvrage est le SIAEPA de Castelnau. Ce refoulement particulier est équipé d'un débitmètre électromagnétique ; un dispositif de télétransmission équipe depuis mi-mai 2019 ce point de mesure et permet donc de connaître les volumes en provenance du Syndicat de Castelnau.

Il n'y a pas d'industriels raccordés au réseau, disposant d'une autorisation et/ou d'une convention de rejet. Toutefois, ponctuellement, des arrivées suspectes de défluent de type vinicole sont observées en entrée de station.

Les informations citées ci-dessus seront consolidées dans le cadre du diagnostic périodique du réseau actuellement en cours sur le territoire.

L'exploitant SUEZ a entamé une démarche de diagnostic permanent, en sectorisant le territoire de collecte des eaux usées pour mieux appréhender le fonctionnement hydraulique.

Toutefois, selon le nombre de raccordements au réseau, la station est à saturation ; le devenir du système d'assainissement sera étudié également dans le cadre de l'étude diagnostique.

Selon les volumes journaliers enregistrés en entrée de station pour l'année 2022 :

- Volume journalier moyen = 637 m<sup>3</sup>/j (112 % de la capacité nominale),
- Volume moyen mensuel maximum = 848 m<sup>3</sup>/j en décembre (149 % de la capacité nominale),
- Nombre de dépassements de la capacité nominale = 223 (61 % des volumes journaliers),
- Centile95 (volume journalier) = 927 m<sup>3</sup>/j.

La station d'épuration reste en situation de surcharge hydraulique chronique malgré des précipitations moins importantes que les années précédentes ; de juillet à octobre, le taux de charge hydraulique est moins élevé mais approche quand même la capacité nominale.

### Station d'épuration

Aspect général :

Des suintements sont toujours visibles sur le génie civil du dégraisseur et des casiers de boues (à surveiller).

Attention à l'entretien des arbres et de leurs branchages tombants à proximité du second bassin d'aération et du clarificateur.

Attention à la végétation se développant sur le génie civil du premier bassin d'aération.

Prétraitements :

Le dégrilleur automatique qui a été changé en 2021 a subi des dysfonctionnements en juillet, ce qui a permis la migration de déchets tout au long de la file d'eau sur cette période.

Le dégraisseur-dessableur est opérationnel.

Traitement :

Les turbines des deux bassins d'aération sont pilotées par horloge. L'exploitant prévoit un asservissement de la

turbine n°2 à une mesure rédox / oxygène.

La turbine n°2 a été renouvelée en juin 2022.

Des mousses biologiques sont visibles en nombre en surface des deux bassins. Des filasses agglomérées avec des boues anciennes sont également accumulées dans certaines zones des ouvrages, plus spécifiquement dans le premier bassin.

La gestion de la recirculation des boues a été modifiée : elle seffectue désormais uniquement dans le bassin 1, avec une alternance de marche des deux pompes (auparavant, la pompe n°1 alimentait le bassin 2 et la pompe n°2 alimentait le bassin 1). Les pompes sont pilotées par horloge.

Les surcharges hydrauliques peuvent perturber l'épuration : le temps de séjour des effluents à traiter dans les bassins biologiques est diminué, des débordements se produisent au niveau des différents ouvrages (fosse à flottants, regard aval clarificateur, poste de refoulement des eaux traitées) et des pertes de boues peuvent intervenir.

Observations sur la mesure des charges polluantes entrantes et le calcul des rendements épuratoires :

Sur 12 bilans, 9 ont été réalisés en situation de surcharge hydraulique. Pour les autres mois, la saturation est approchée (entre 80 et 90 % de saturation).

Les ratios DCO/DBO5 restent globalement satisfaisants et cohérents avec des effluents domestiques (entre 1,6 et 3,4).

A noter que lors de surdébits importants, des retours d'eaux peuvent se produire depuis le poste d'égouttures vers le poste de relevage d'eaux brutes : si tel est le cas pendant un bilan, la détermination des charges polluantes peut être faussée.

Le taux de charge organique moyen obtenu en 2022 est de 76 %.

Les charges organiques mesurées en novembre et décembre indiquent une saturation de la capacité de traitement, respectivement de 133 et 112 % (les concentrations entrantes étaient plus élevées que lors des autres bilans, possiblement impact arrivées deffluents vinicoles).

Selon le nombre théorique de raccordements au réseau, la capacité de traitement de la station est atteinte.

Qualité du rejet :

Selon les résultats d'auto-surveillance 2022, et malgré des conditions de fonctionnement parfois défavorables, la qualité du rejet reste globalement correcte pour l'ensemble des paramètres physico-chimiques, avec un respect des normes en vigueur.

Lors de périodes importantes et durables de surcharges organiques et/ou hydrauliques, on peut supposer que des pertes de boues interviennent et dégradent plus ou moins la qualité des eaux traitées.

La concentration moyenne annuelle de 40 mg/l en NTK est respectée.

Il est rappelé que la station ne dispose pas de traitement spécifique du phosphore, donc des concentrations en général élevées sur ce paramètre.

Auto-surveillance :

Les vérifications des équipements en place effectués en mars 2022 ont conduit aux remarques suivantes :

- pour le préleveur en entrée de station, l'asservissement au débit entrant est opérationnel, le groupe froid fonctionne bien, seule la vitesse d'aspiration est légèrement supérieure à la valeur maximale préconisée ; entre chaque bilan, il est recommandé de retirer le tuyau de prélèvement du point d'aspiration et avant chaque bilan de réaliser des essais d'aspiration pour s'assurer de l'absence de colmatage ;
- le débitmètre électromagnétique

## Sous produits

Les boues sont extraites depuis le bassin d'aération vers les filtres plantés de roseaux.

L'extraction des boues est régulée par horloge. 3 casiers de rhizofiltres sont alimentés simultanément. L'alternance d'alimentation est fonction du niveau de remplissage des casiers.

Certains rhizofiltres présentent un niveau de remplissage élevé avec peu de roseaux développés, d'autres un niveau correct. Des plantes adventices ont poussé dans les différents casiers (cela ne gêne toutefois pas le léguage des boues).

Des curages partiels de certains casiers ont été réalisés fin juin (casiers 6/10/11) ; l'opération n'a pas été totale car les boues étaient trop liquides. Les filtres concernés n'ont pas été replantés.

- Production de boues théorique = 51 tMS (estimée à partir de la charge polluante moyenne éliminée en 2022)
- Production de boues réelle : 41 tMS (d'après les données SANDRE transmises par l'exploitant)

- Taux de production de boues = 0,80 (correct).

La mise en place d'un débitmètre électromagnétique sur la conduite d'extraction des boues serait à envisager (conditions d'implantation à étudier).

L'estimation de la production de boues est perturbée par les pertes de boues lors des dysfonctionnements de la station, lors des surcharges hydrauliques.

## Données chiffrées

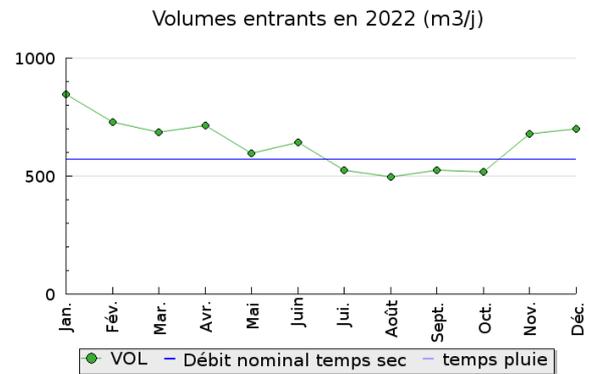
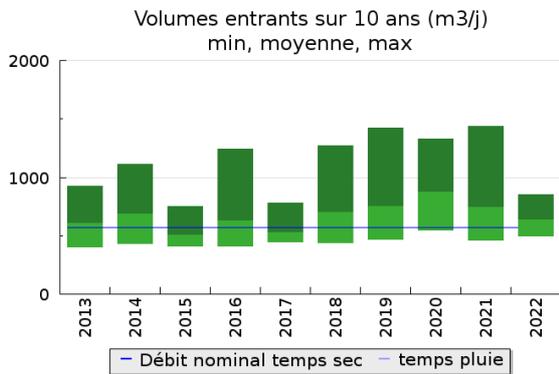
### Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	640 m3/j	112 %			610 m3/j	
DBO5	186 Kg/j	82 %	295 mg/l	99 %	2,5 Kg/j	4,1 mg/l
DCO	430 Kg/j	93 %	680 mg/l	95 %	19,5 Kg/j	32 mg/l
MES	210 Kg/j		330 mg/l	99 %	2,9 Kg/j	4,8 mg/l
NGL	54 Kg/j		85 mg/l	93 %	4 Kg/j	6,4 mg/l
NTK	54 Kg/j		85 mg/l	96 %	2,2 Kg/j	3,5 mg/l
PT	6 Kg/j		9,5 mg/l	48 %	3,1 Kg/j	5,2 mg/l

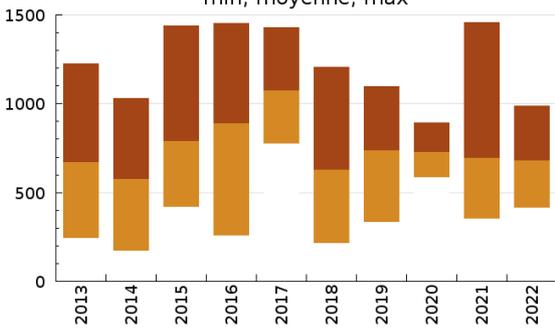
### Indice de confiance

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

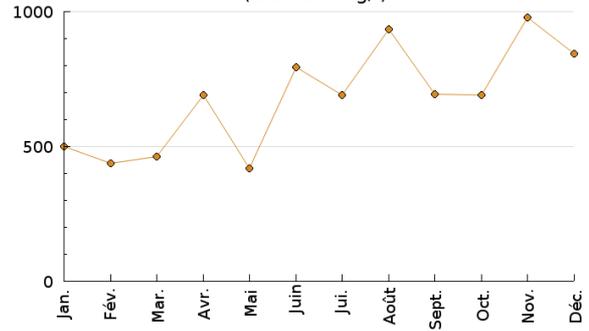
### Pollution traitée



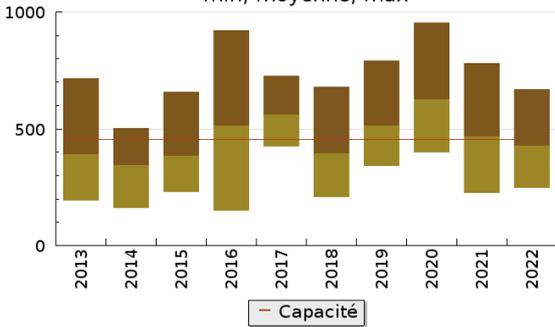
Concentration de l'effluent entrée sur 10 ans (DCO en mg/l)  
 min, moyenne, max



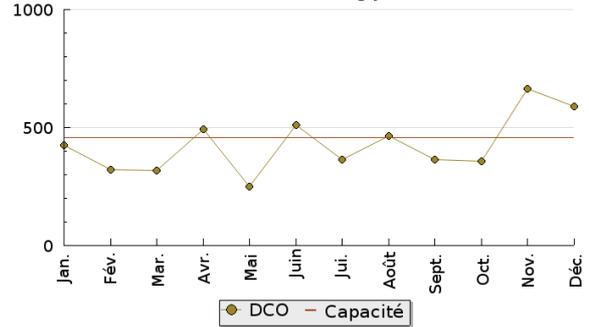
Concentration de l'effluent entrée en 2022  
 (DCO en mg/l)



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



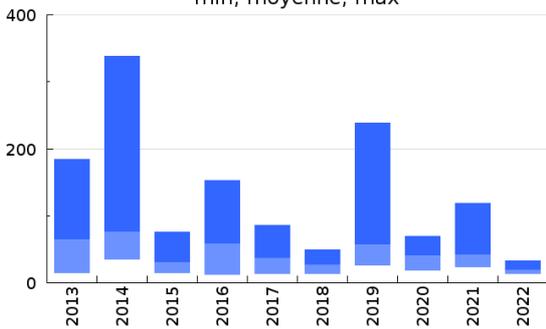
Pollution entrante en station en 2022  
 (DCO en Kg/j)



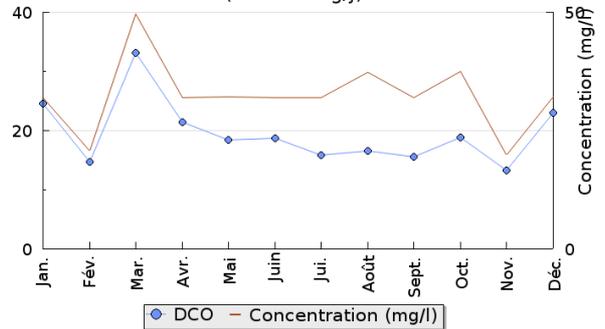
## Pollution éliminée

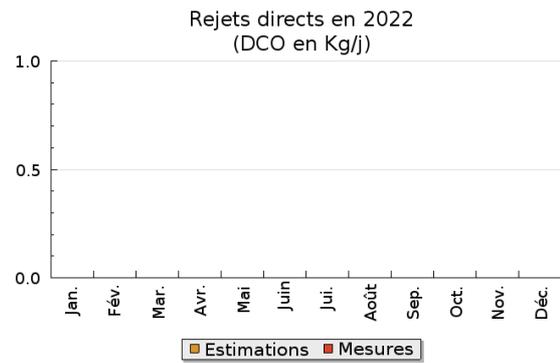
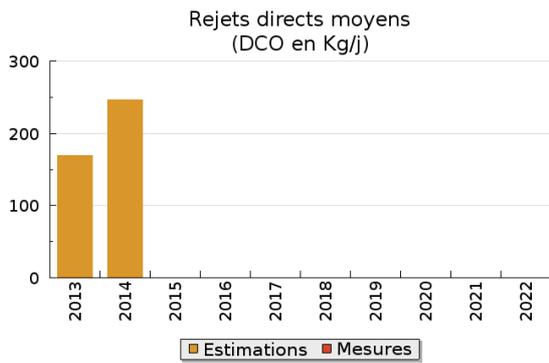
## Pollution rejetée

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



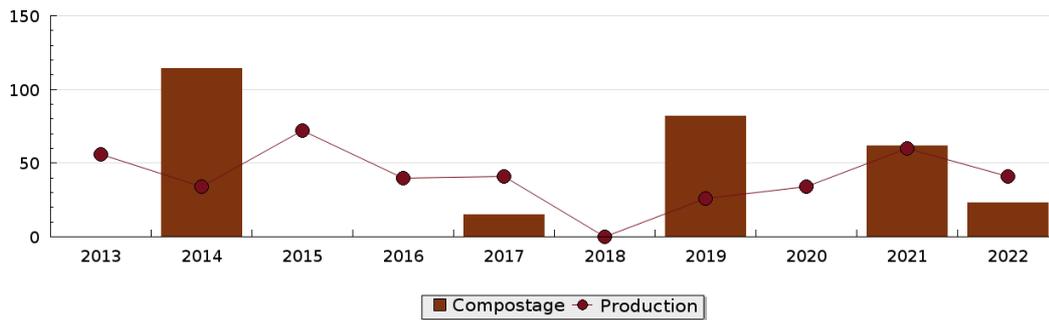
Pollution en sortie station en 2022  
 (DCO en Kg/j)





## 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=0533146V002>