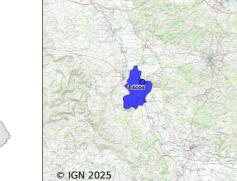
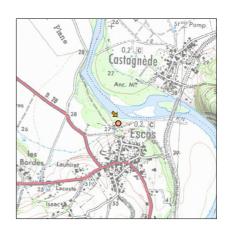


# Système d'assainissement 2023 ESCOS

# Réseau de type Séparatif







# Station: ESCOS

Code Sandre 0564205V001

Nom du maître d'ouvrage COMMUNE D'ESCOS Nom de l'exploitant S.A.U.R. FRANCE

Date de mise en service mars 1980

Date de mise hors service

Niveau de traitement Secondaire bio (Ntk) Capacité 350 équivalent-habitant

Charge nominale DBO5 18 Kg/jCharge nominale DCO 36 Kg/jCharge nominale MES 43 Kg/j52 m3/jDébit nominal temps sec

Débit nominal temps pluie

Filières EAU File 1: Prétraitements, Décantation physique, Lit bactérien Filières BOUE File 1: Lits de séchage, Digestion anaérobie mésophile

Filières ODEUR

Coordonnées du point de rejet

(Lambert 93)

Milieu récepteur Rivière - Gave d'Oloron





376 267, 6 269 381 - Coordonnées établies (précision du décamètre)



# Chronologie des raccordements au réseau

### Raccordements communaux

100% de Escos depuis 1964

## Observations SDDE

### Système de collecte

En 2023, le suivi départemental dans le cadre du dispositif connaissance du programme NAIADE a été réalisé par le biais de 2 visites simples avec analyses les 29 mars et 10 octobre.

### Description:

Le réseau dEscos est uniquement gravitaire. Il comporte des parties unitaires et des parties séparatives. Un déversoir dorage est présent en amont de la station. Des réhabilitations très ponctuelles du réseau ont été effectuées en 2013-2014 aux abords de lancienne gare (remplacement de canalisation sur une douzaine de mètres). Il est dommage quà cette occasion le déversoir dorage situé sur le chemin en amont de la station nait pas été repris, son état le justifiant largement. De nombreux tampons présents sous la route départementales ne sont plus accessibles, recouverts par du goudron.

### Fonctionnement:

Le dernier bilan de juin 2022 sest déroulé par temps sec. Un orage en période nocturne est survenu la veille de la mesure. Il navait pas plu depuis plus dune semaine.

Dans ces conditions, comme cela est généralement par temps sec, tout le flux collecté est correctement acheminé jusquà la station dépuration. On ne note aucun by-pass au niveau du déversoir dorage. Le débit en entrée de station correspond, avec 29 m3/j, à environ 190 EH hydrauliques. Pour le bilan de juillet 2020, réalisé au cours d une longue période de temps sec on mesurait 23 m3/j (environ 150 EH). Lhistogramme des débits horaires présente des variations qui sont caractéristiques des rejets domestiques. Le débit moyen nocturne (évalué sur la période 0h-6h) se situe autour de 850L/h. Il était de 570L/h pour le bilan de juillet 2020. Si ce débit est assimilé à celui des eaux claires parasites (ECPP), celles-ci représenteraient une vingtaine de m3/j (70% du flux à traiter) pour le bilan 2022 et environ 13 m3/j (60% du flux collecté) pour celui de 2020. Le débit sanitaire obtenu par déduction se situerait autour dune dizaine de m3/j (60 à 70 EH) dans les deux cas. On obtenait une valeur similaire pour le bilan de temps sec de septembre 2016 (16 m3/j, 7m3/j ECPP et débit sanitaire de 9 m3/j).

Par temps de pluie, le débit mesuré est beaucoup plus élevé (168 m3/j pour le bilan davril 2018). Le bilan réalisé par lexploitant en 2023 sest déroulé au cours dune période de temps de pluie (une trentaine de mm sur les 4 derniers jours). Le débit journalier mesuré alors est de 151 m3/j.

La moyenne de pompage permet de calculer les débits moyens journaliers à traiter, les débits déversés directement via le déversoir dorage amont station ne sont pas comptabilisés et viennent sajouter à ceux évalués à partir de ces moyennes :

### En période hivernale

- ? Décembre 2022 à mars 2023 : : 140 m3/j
- ? octobre 2021 et juin 2022 : 110 m3/j
- ? novembre 2020 et mai 2021 : 100 m3/j
- ? la période hivernale-printanière 2020:148 m3/j

### En période estivale

- ? mars- octobre 2023 : 85 m3/j
- ? juin -décembre 2022 : 80 m3/j
- ? mai -octobre 2021 :38 m3/j
- ? période estivale-automnale 2020 : 76 m3/j.

#### Flux polluant:

Pour le bilan de juin 2022, les concentrations de leffluent brut sont caractéristiques dun effluent domestique dilué dans des proportions importantes, confirmant le ratio denviron 70% dECPP. La charge polluante à traiter correspond à une soixantaine dEH organiques. Cette charge est légèrement inférieure à celles mesurées en juillet 2020, en septembre 2016 et avril 2014 : de lordre de 70-85 EH organiques.

Ces charges sont globalement faibles au regard du nombre dabonnés évalué à 120 (donnée 2AE), le ratio obtenu







nest que de 0,7 EH/abonné. Le ratio couramment observé en zone rurale se situe autour de 1,5 EH/abonné. Pour le bilan de lexploitant, la dilution de leffluent brut est telle que ses concentrations sont celles requises pour un effluent traité de bonne qualité. La charge mesurée correspond à environ 45 EH organiques.

# Station d'épuration

Description et fonctionnement :

La station se compose dun poste de relevage dont les deux pompes ont été changées courant 2011 (étalonnées à 16 et 18 m3/h en 2022). Un système de syncopage est installé pour protéger la station lors des évènements pluvieux (partiellement actif au cours du bilan 2018, inactif pour les bilans 2020 et 2022). La file eau principale se compose dun décanteur digesteur suivi dun filtre bactérien alimenté via un deuxième poste de relevage. Un by-pass intermédiaire est possible à ce niveau-là (actif pour le bilan de juillet 2020, environ 9 m3, actif aussi pour le bilan de juin 2022 avec 4 m3/h). Le traitement se poursuit dans un clarificateur non raclé. Une partie de leffluent traité est recirculé. Habituellement la recirculation ne peut fonctionner que hors période de relevage dans le poste intermédiaire. Cette consigne nest pas active pour le bilan 2020, pas plus que pour celui de 2022.

### Remplissage:

Pour les 7 derniers bilans (août 2010, avril 2012, octobre 2014 et septembre 2016, avril 2018 et juillet 2020 et juin 2022), la station a fonctionné avec les taux de charge :

- Hydraulique : de 23 à 59% par temps sec et 240% par temps de pluie (sur la base de 2001/j.EH). A partir des moyennes de pompage, on évalue le taux de charge pour la période décembre 2022 à mars 2023 à 200 % et à 120% pour la moyenne mars -octobre 2023 (50% sur la période été automne 2021), 41% pour le bilan 2022.
  - Organique : 16 à 34% par temps sec et 46% pour le bilan 2018 par temps de pluie. 16% pour le bilan 2022 Fonctionnement :

Pour le bilan 2022, comme cela était déjà le cas pour celui de juillet 2020, le fonctionnement simultané des pompes du poste de relevage et de la recirculation entraine un surplus hydraulique que les pompes qui alimentent le filtre bactérien narrivent pas à absorber. Il en résulte un by-pass intermédiaire.

Pour le bilan de 2022, le sprinkler est bloqué (problème paliers et roulements) entrainant une mauvaise répartition des effluents en surface du filtre. Les réparations correspondantes ont été effectuées début mars 2023 pour retrouver une bonne rotation de lorgane de répartition. La zooglée, de couleur noirâtre, est moyennement développée sur environ les 3/4 du filtre.

Pour le bilan de juin 2022, dans le clarificateur, la vitesse ascensionnelle est correcte pour le débit moyen, comme pour le débit de pointe. Le test du disque de Secchi indique souvent que leffluent traité est légèrement trouble (de 50 à 70 cm de la surface de louvrage en fonction des mesures).

#### Performances:

Toujours pour le bilan de juin 2022, les rendements épuratoires obtenus pour cette mesure ont été calculés sur la base des concentrations, le by pass intermédiaire ayant été actif.

Ils sont corrects pour les paramètres DBO5 et pour les MES, supérieurs à 90%. Labattement de la DCO chute à 82%. Lazote ammoniacal est éliminé à seulement 33% par le phénomène de nitrification. Il en résulte que la qualité de leffluent intégralement traité est bonne, perfectible sur le traitement de lazote, mais cela ne reflète pas la qualité réelle du rejet au gave dOloron compte tenu du by-pass intermédiaire, qui représente 4 m3.

Pour les visites de mars et octobre 2023, en absence de by-pass, la qualité de leffluent traité est bonne. En octobre 2023, alors que le temps est sec depuis une semaine, on peut supposer que leffluent brut est plus concentré. Si le traitement de la DCO, de la DBO et des MES est correct, le traitement de lazote ammoniacal par le phénomène de nitrification est incomplet. La teneur en azote global en sortie est proche de 50 mg/l (30 mgNTK/l et 20mgNO3/l).

Globalement, le fonctionnement de la station est dépendant du bon fonctionnement du sprinkler qui a fait l objet de réparation en 2023.

#### Autres remarques:

Certains de ces équipements datent de 1980 et la station est globalement vieillissante. Une réhabilitation est à envisager. La collecte massive deaux pluviales est également un des p





# Sous produits

Les boues sont envoyées dans le digesteur via pompage. Les lits de séchage ne sont plus utilisés depuis l installation fin 2013 dune bâche imperméable souple (120 m3) pour le stockage des boues. Elle est alimentée quelques minutes par semaine par le biais dune pompe dextraction située à côté du digesteur.

Les boues sont extraites 1 fois par semaine du digesteur vers une bâche de stockage des boues « LABARONNE » de 120 m3 de capacité. Cette bâche souple est remplie de boues du décanteur-digesteur, à laide dune pompe seepex pilotée par une horloge : 5/semaine.

# Données chiffrées

## Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	$151~\mathrm{m}3/\mathrm{j}$	290 %			$145~\mathrm{m}3/\mathrm{j}$	
DBO5	$2,1~{ m Kg/j}$	12 %	14  mg/l	65 %	$0.7~{ m Kg/j}$	$5~\mathrm{mg/l}$
DCO	$6,3~{ m Kg/j}$	18 %	$42~\mathrm{mg/l}$	31,4 %	$4,3~\mathrm{Kg/j}$	$30~\mathrm{mg/l}$
MES	$6,3~{ m Kg/j}$		$42~\mathrm{mg/l}$	91 %	$0.6~\mathrm{Kg/j}$	3.8  mg/l
NGL	$2,1~{ m Kg/j}$		14 mg/l	5,7 %	2 Kg/j	13,8 mg/l
NTK	$1.7~\mathrm{Kg/j}$		11,2 mg/l	66 %	$0.6~\mathrm{Kg/j}$	4 mg/l
PT	$0.2~{ m Kg/j}$		1,6 mg/l	20,6 %	$0.2~\mathrm{Kg/j}$	1,3 mg/l

# 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).

 $Acc\'{e}s \`{a} la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0564205V001$ 



