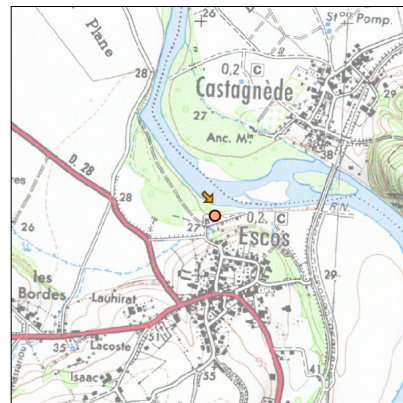
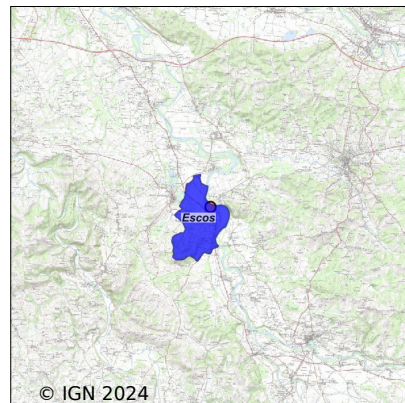


Système d'assainissement 2022

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/j
Charge nominale DCO	36 Kg/j
Charge nominale MES	43 Kg/j
Débit nominal temps sec	52 m3/j
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)	376 267, 6 269 381 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Gave d'Oloron

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Escos depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

Le réseau d'Escos 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 l'ancienne gare (remplacement de canalisation sur une douzaine de mètres). Il est dommage qu'à cette occasion le déversoir dorage situé sur le chemin en amont de la station n'ait pas été repris, son état le justifiant largement. De nombreux tampons présents sous la route départementales ne sont plus accessibles, recouverts par du goudron.

Le suivi départemental en 202 a été réalisé par le biais d'un bilan de performance sur 24 heures en juin et d'une visite simple avec analyses en décembre.

Le bilan 24h s'est déroulé par temps sec. Un orage en période nocturne est survenu la veille de la mesure. Il n'avait pas plu depuis plus d'une semaine.

Dans ces conditions, comme cela est généralement par temps sec, tout le flux collecté est correctement acheminé jusqu'à la station de dépuración. 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). L'histogramme 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 0,85 m³/h. Il était de 570L/h pour le bilan de juillet 2020. Si ce débit est assimilé à celui des eaux claires parasites 5ECPP), 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 d'une 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 beaucoup plus élevé (168 m³/j pour le bilan d'avril 2018). 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 s'ajouter à ceux évalués à partir des moyennes de pompage:

- en période hivernale
 - o octobre 2021 et juin 2022 : 110 m³/j
 - o novembre 2020 et mai 2021 : 100 m³/j
 - o la période hivernale-printanière 2020 : 148 m³/j
- période estivale
 - o juin -décembre 2022 : 80 m³/j
 - o mai -octobre 2021 : 38 m³/j
 - o période estivale-automne 2020 : 76 m³/j.

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

Ces charges sont globalement faibles au regard du nombre d'abonnés évalué à 120 (donnée 2AE), le ratio obtenu n'est que de 0,7 EH/abonné. Le ratio couramment observé en zone rurale se situe autour de 1,5 EH/abonné.

L'exploitant n'a pas réalisé de bilan d'auto-surveillance en 2022

Station d'épuration

La station se compose d'un poste de relevage dont les deux pompes ont été changées courant 2011 (étalonnées à 16 et 18 m³/h en 2022). Un système de syncope est installé pour protéger la station lors des événements pluvieux

(partiellement actif au cours du bilan 2018, inactif pour les bilans 2020 et 2022). La file eau principale se compose d'un décanteur digesteur suivi d'un 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.

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

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 200l/j.EH). A partir des moyennes de pompage, on évalue le taux de charge pour l'hiver et le printemps 2022 à 157% et à un peu plus de 110% pour la moyenne juin-décembre 2022 (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

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 entraîne un surplus hydraulique que les pompes qui alimentent le filtre bactérien n'arrivent pas à absorber. Il en résulte un by-pass intermédiaire.

Pour le bilan de 2022, le sprinkler est bloqué (problème paliers et roulements) entraînant une mauvaise répartition des effluents en surface du filtre. La zoogée, de couleur noirâtre, est moyennement développée sur environ la moitié du filtre.

La mauvaise rotation du sprinkler qui se bloque régulièrement (bouchage des orifices pourtant nettoyés régulièrement, faible débits des pompes et problème sur l'axe de rotation) persiste depuis plusieurs années. Ce phénomène a déjà été observé pour les deux visites de 2019 (juillet et octobre), pour le bilan de 2020 et pour nos deux visites de 2021, c'est toujours le cas en décembre 2022

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).

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 d'Oloron compte tenu du by-pass intermédiaire, qui représente 4 m³.

Pour la visite de décembre 2022, en absence de by-pass, la qualité de leffluent traité est bonne. En octobre 2021, la qualité de leffluent traité nest que passable le jour de la visite, avec une DCO à 139 mg/l avec une présence importante d'ammonium résiduel (N-NH₄ = 60 mg/l) en partie due à l'alimentation

Sous produits

Les boues sont extraites 1 fois par semaine du digesteur vers une bache de stockage des boues « LABARONNE » de 120 m³ de capacité. Cette bache souple est remplie de boues du décanteur-digesteur, à l'aide d'une 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	28,7 m3/j	55 %			24,7 m3/j	
DBO5	3,4 Kg/j	19 %	120 mg/l	94 %	0,2 Kg/j	8,1 mg/l
DCO	8,1 Kg/j	22 %	282 mg/l	82 %	1,5 Kg/j	59 mg/l
MES	3 Kg/j		106 mg/l	92 %	0,2 Kg/j	10 mg/l
NGL	1,6 Kg/j		55 mg/l	28,7 %	1,1 Kg/j	45 mg/l
NTK	1,6 Kg/j		55 mg/l	41 %	0,9 Kg/j	38 mg/l
PT	0,2 Kg/j		5,6 mg/l	0 %	0,2 Kg/j	6,5 mg/l

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=0564205V001>