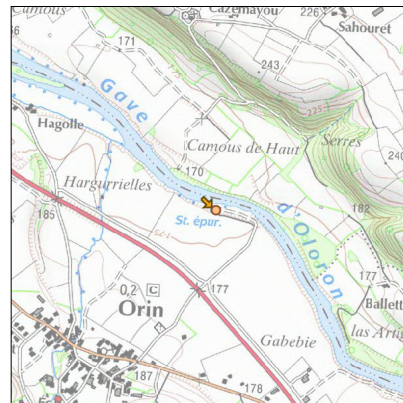
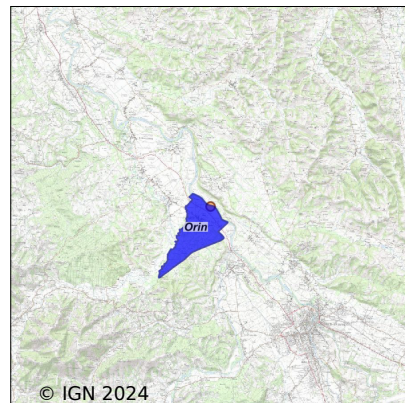


Système d'assainissement 2022

ORIN

Réseau de type Séparatif



Station : ORIN

Code Sandre	0564426V001
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNE D'ORIN
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	décembre 1994
Date de mise hors service	mars 2023
Niveau de traitement	Primaire bio simple (Décanteur Digesteur)
Capacité	250 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	15 Kg/j
Charge nominale DCO	23 Kg/j
Charge nominale MES	17 Kg/j
Débit nominal temps sec	38 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Décantation physique, Lit bactérien
Filières BOUE	
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	402 026, 6 244 524 - Coordonnées établies (précision du décimètre)
Milieu récepteur	Rivière - Gave d'Oloron

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Orin depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

La collecte des eaux usées domestiques se fait gravitairement, le réseau est du type séparatif. Il dessert 126 abonnés pour une population raccordée estimée à un peu moins de 250 habitants selon le RPQS 2020. Il y a peu d'eaux claires parasites permanentes. En revanche, des eaux pluviales sont collectées, en grande quantité.

Le suivi départemental 2022 dans le cadre du programme NAIADE a été réalisé par le biais d'un bilan de performances sur 24 heures en mai et d'une visite avec analyses en novembre.

Pour le bilan de mai 2022, le temps humide (1 mm) avec des précipitations plus importantes la veille de la mesure.

Dans ces conditions, tous les effluents transitant par le réseau ont correctement été acheminés jusqu'à la station pour y être traités. Avec 25,3 m³/j, le débit traité correspond à environ 170 EH. Ce débit est supérieur à ceux mesurés en septembre 2020 (19 m³/j 125 EH, temps sec et nappe basse) et juillet 2018 (20 m³/j- 135EH, temps sec-nappe basse).

L'histogramme des débits horaires mesurés en sortie de station présente des variations qui sont caractéristiques des rejets domestiques. Le débit nocturne se situe à environ 0,5 m³/h. Si ce débit est assimilé à celui des eaux claires parasites (ECP), celles-ci représenteraient presque la moitié de ce que traite la station de dépollution. Par différence, le débit sanitaire pourrait être évalué à 13 m³/j soit 85 à 90 EH hydrauliques.

En septembre 2020, le débit nocturne était 5 fois moins important. Si ces 100 litres/heure sont considérés comme le débit des ECP, celles-ci représentaient alors environ 2,5 m³/j. Le débit sanitaire déduit était alors de 16.5 m³/j (110 EH).

Des mesures antérieures ont permis de mettre en évidence que, par temps de pluie, les flux hydrauliques collectés peuvent atteindre 10 à 12 m³/h au moment des fortes averses.

En mai 2022, les concentrations de leffluent brut sont caractéristiques des eaux usées domestiques partiellement diluées. La charge polluante à traiter est estimée à environ 80 équivalents habitants organiques (sur la base d'1 EH = 60 g DBO₅ et 120 g DCO). Cette valeur est en adéquation avec le débit sanitaire calculé. On peut toutefois remarquer qu'en septembre 2020, la charge organique était deux fois plus importante, environ 180 EH tout comme en juillet 2018 avec 190 EH mesurés.

Le ratio de 1,4 EH/abonné obtenu pour la mesure 2020 est conforme à ce qui couramment mesuré en zone rurale (environ 1,5 EH/abonné). le ratio obtenu pour le bilan de 2022 est anormalement faible.

En 2021, la collectivité a missionné le bureau d'études HEA pour réaliser une étude pour la recherche des eaux claires parasites météoriques (ECPM), en complément des investigations déjà menées au cours du SDA de 2017.

Station d'épuration

Cette station, construite en 1995, utilise un traitement biologique par filtre bactérien. Les effluents arrivent gravitairement puis sont prétraités par un dégrilleur statique et un décanteur-digester avant d'alimenter une boîte flottante permettant la rotation du sprinkler qui assure la répartition de leffluent en surface du filtre bactérien. Une recirculation par pompe permet d'améliorer le traitement.

Lors des bilans 24h de 2020 et de 2022, la station a respectivement fonctionné avec :

- un taux de remplissage hydraulique de 50% et 68%
- un taux de remplissage organique de 80% et 27%.

Pour le bilan de mai 2022 comme cela était déjà le cas pour celui septembre 2020 et pour la visite de juin 2021, la boîte flottante dysfonctionne mais la rotation du sprinkler est correcte malgré l'alimentation continue du filtre, aucun trou bouché. La zoogée est correctement développée en surface du lit, de couleur verdâtre. La percolation de l'effluent est rapide. Le fonctionnement de la boîte flottante est correct pour notre visite de novembre 2021 et les végétaux en surface du filtre ont également été retirés courant novembre. Pour la visite de novembre 2022, il est

constaté que la rotation du sprinkler est gênée par la pouzzolane qui nest plus de niveau (ratissée le jour même par l'exploitant).

Pour le bilan de mai 2022, les rendements épuratoires sont supérieurs à 74 % sur les paramètres DBO5, DCO et MES, 70 % sur l'azote par le phénomène de nitrification. Au cours du bilan de septembre 2020, les performances étaient un peu meilleures avec des rendements supérieurs à 85% sur les paramètres DBO5, DCO et MES et sur l'azote par le phénomène de nitrification. Dans les deux cas, le phosphore nest presque pas éliminé mais la station na pas été conçue pour ce traitement. La qualité du rejet est passable pour les 24 heures de mesure (déclassé par le paramètre DCO) et les matières en suspension (absence de clarificateur) en 2020. Cest également le cas en juin 2021. La qualité de leffluent traité est bonne pour la visite de novembre 2021, correcte pour les 24 heures de mesure de mai 2022.

Par contre la qualité de leffluent traité est mauvaise pour notre visite de novembre 2022. Il a alors été constaté que le sprinkler tourne mal du fait d'une part du dysfonctionnement de la boîte flottante (ne fonctionne que quand la recirculation est en route) et d'autre part du blocage du à la pouzzolane qui nest plus de niveau.

Suite à l'actualisation du schéma directeur, la construction d'une nouvelle station dépuracion intercommunale traitant également les eaux usées de la commune de Moumour et celles du quartier Légugnon à Oloron Sainte Marie a débuté en 2022. La canalisation de transfert est terminée et le poste de relevage construit, en attente de la mise en service de la nouvelle unité de traitement en 2023

Sous produits

La collectivité procède régulièrement à la vidange des boues du digesteur, une fois par an. Les épandages se font dans la localité selon un plan validé par la Préfecture. Pour 2019, la vidange a eu lieu en mai, 21 m³ ont été extraits du digesteur. Pas de données pour 2020.

Une évacuation de boues a été effectuée en avril 2021 (15 m³).

Pas d'évacuation de boues en 2022 selon les informations recueillies sur le terrain.

Données chiffrées

Attention, cette STEP a été mise hors service en March-2023

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	25,3 m ³ /j	67 %			25,3 m ³ /j	
DBO5	4,1 Kg/j	27 %	160 mg/l	87 %	0,5 Kg/j	20,1 mg/l
DCO	11,1 Kg/j	48 %	440 mg/l	74 %	2,9 Kg/j	115 mg/l
MES	5,4 Kg/j		215 mg/l	85 %	0,8 Kg/j	32 mg/l
NGL	2,4 Kg/j		94 mg/l	43 %	1,3 Kg/j	53 mg/l
NTK	2,4 Kg/j		94 mg/l	73 %	0,6 Kg/j	25,7 mg/l
PT	0,2 Kg/j		8,7 mg/l	0 %	0,2 Kg/j	8,7 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=0564426V001>