

Système d'assainissement 2023 MOUMOUR INTERCOMMUNALE Réseau de type Séparatif







Station: MOUMOUR INTERCOMMUNALE

Code Sandre 0564409V003

Nom du maître d'ouvrage COMMUNE DE MOUMOUR

Nom de l'exploitant -

Date de mise en service avril 2023

Date de mise hors service

Niveau de traitement Secondaire bio (Ntk)

Capacité 1 500 équivalent-habitant

Charge nominale DBO5 90 Kg/j
Charge nominale DCO 180 Kg/j
Charge nominale MES 135 Kg/j
Débit nominal temps sec 11 m3/j
Débit nominal temps pluie 390 m3/j

File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p

Filères BOUE File 1: Filtres plantés de roseaux

Filières ODEUR

Coordonnées du point de rejet 402 881, 6 243 178 - Coordonnées établies (précision du décamètre)

(Lambert 93)

Milieu récepteur Rivière - Gave d'Oloron







Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Moumour depuis 1964 100% de Orin depuis 2023

Observations SDDE

Système de collecte

En 2023, le suivi départemental dans le cadre du dispositif connaissance du programme NAIADE a été réalisé au moyen d1 bilan sur 24 heures le 27 novembre.

Description

Selon le bureau détude HEA, la commune de Moumour dispose dun réseau dassainissement séparatif et gravitaire denviron 10.5 km collectant les effluents de 346 abonnés en 2022. Bien quil soit séparatif, il comporte un déversoir dorage. Les effluents sont collectés dans un poste de relevage qui refoule à la station dépuration, ce poste est équipé dun dispositif de régulation pour limiter, par temps de pluie, les flux admis en tête de station.

Depuis la mise en service de la nouvelle station en 2023, les effluents de la commune dOrin sont aussi traités à Moumour. Le réseau séparatif qui dessert 126 abonnés (290 EH, HEA - 2022) est gravitaire. Un poste de relevage récemment mis en service collecte lensemble des effluents de la commune et refoule via un nouveau réseau de transfert vers la station intercommunale.

Un quartier d'Oloron sainte Marie est également raccordé à ce système dassainissement (environ 60EH selon HEA, 2022)

Fonctionnement:

Réseau Moumour : le réseau collecte à la fois des eaux pluviales, pouvant occasionner des déversements via le déversoir dorage et une quantité importante deaux claires parasites permanentes (50% du débit collecté par temps sec). Laugmentation de débit lors des épisodes pluvieux est brusque et importante, le retour à des débits normaux est rapide, témoignant dun phénomène de ressuyage peu marqué. Selon nos mesures antérieures, les eaux usées strictes représenteraient environ 60 à 70 m3/j (400 à 470 EH). Cela correspond au débit théorique calculé par le bureau détudes 2AE pour le SDA (68,7 m3/j)

Réseau Orin:

Les mesures antérieures réalisées montrent qui y a peu deaux claires parasites permanentes. En revanche, des eaux pluviales sont collectées, en grande quantité.

Global:

Pour notre bilan de novembre 2023, par temps de pluie (28 mm), tout le flux collecté, 429 m3/j 2860 EH, est correctement acheminé à la station dépuration avec 96 m3/j en provenance dOrin et 333 m3/j refoulé par le poste « Moumour » qui collecte aussi les effluents du quartier dOloron. Le débit deaux pluviale est estimé à 280 m3/j. Il est important de limiter lentrée des eaux pluviales dans les réseaux de collecte (recherche des mauvais branchements et mise en conformité).

Au moment des averses le débit augmente fortement, de 10 m3/h avant la pluie à plus de 30 m3/h. Il semble que le syncopage du poste « Moumour » ne fonctionne pas. Pour protéger la station, il convient de le remettre en service.

Antérieurement, des débits de lordre de 120 à 135 m3/j étaient mesurés à lentrée de lancienne station d épuration de Moumour avec environ 70 m3/j deaux claires parasites permanentes (ECPP). Par temps sec le débit collecté à Orin étaient évalués à 20 à 25 m3/j. On ne notait pas alors dintroduction dECCPP dans le réseau.

Flux polluant:

Pour le bilan 2023, Sans surprise, les concentrations de leffluent brut sont caractéristiques deaux usées diluées. La charge polluante à traiter correspond à 1 100 équivalents habitants organiques, conforme à ce qui est attendu au regard de la population raccordée. Toutefois, lors des derniers bilans réalisés sur les anciennes stations d'Orin et de Moumour, les charges mesurées étaient respectivement de 190 EH et 600-650 EH. Un phénomène de curage du réseau nest pas exclu (constaté pour dautres bilans de temps de pluie à lancienne station dépuration de Moumour).

Etudes et travaux:





novembre 2025

En parallèle des travaux de construction de la station dépuration, la commune de Moumour a procédé à des travaux de réhabilitation de son réseau dassainissement en 2021 et 2022. Lé déconnexion des 70 branchements privés non conformes identifiés dans le SDA est lordre du jour (pas dinformation sur lavancée de ce programme de déconnexion des particuliers).

Station d'épuration

La nouvelle station dépuration a été mise en service en 2023. Elle présente la configuration classique dune filière « boues activées » avec traitement des boues par six lits de séchage plantés de roseaux (600 m² au total).

Les prétraitements sont assurés par un tamis rotatif de maille 2 mm. Le traitement se fait dans un bassin d aération (360 m3) équipé dune zone de contact en amont, de deux turbines régulées par une sonde Rédox et/ou une sonde oxygène. La décantation se fait dans un clarificateur raclé en fond et en surface (113 m²).

Remplissage

Pour le seul bilan réalisé en novembre 2023, les taux de charge sont les suivants :

- Hydraulique : 163 %- Organique : 70-75 %Fonctionnement :

Les prétraitements fonctionnent bien.

En revanche, dans le bassin daération, le dysfonctionnement de la sonde oxygène en charge du pilotage de l aération (HS) a provoqué le fonctionnement quasi continu des turbines. La régulation sur redox après la mesure a permis de retrouver un fonctionnement efficace de laération.

Le taux de boues dans le bassin daération est correct (MES = 2 g/l). Ces boues présentent une excellente aptitude à la décantation (IB = 95 ml/g MES).

Les vitesses ascensionnelles en clarification sont de lordre de 0,15 m/h pour le débit moyen et de 0,27 m/h pour le débit de pointe, compatibles avec une bonne décantation des effluents malgré la surcharge hydraulique. Le voile de boues dans le clarificateur se situe à plus d1 mètre de la surface de louvrage.

Bon fonctionnement des débitmètres poste fixe équipant la station.

Performances:

En tenant compte de la dilution partielle des effluents bruts, les rendements épuratoires calculés sont excellents, supérieurs à 92 %, sur les paramètres carbonés, les MES et lazote ammoniacal. En raison de laération permanente due au fonctionnement continu des turbines, la dénitrification est faible et le taux de nitrates dans l effluent traité est élevé (N-NO3 = 45 mg/l). Il ny a pas dabattement du phosphore en labsence de traitement spécifique.

La qualité du rejet est bonne pour ces 24 heures de mesure.

Le rendement énergétique est défavorable en raison du fonctionnement continu des turbines avec $7.1 \, \text{kWh/kgDBO5}$ éliminé (rendement correct sil est inférieur à 3)

Remarques:

Le personnel en charge de lexploitation de la station na pas été formé pour létalonnage, le paramétrage et le diagnostic des équipements de cette nouvelle unité. Afin den garantir la pérennité du fonctionnement, il est important que cette formation soit apportée par le constructeur ou par un organisme spécialisé (un parcours CNFPT est disponible).

Sous produits

La filière de stockage des boues est constituée de 6 lits de séchage des boues plantés de roseaux pour une surface totale de 600 m², mise en en service en même temps que la nouvelle station, en 2023.

Ils sont alimentés par une pompe dextraction des boues du bassin daération qui fonctionne automatiquement environ 10 minutes/jour.

Pas dinformation sur le devenir des boues de lancienne station. Elles étaient auparavant épandues sous forme liquide en agriculture à raison denviron 400 à 500 m3/an (épandage assuré Monsieur Congues en 2021 et 2022).







Données chiffrées

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

0564409V002 MOUMOUR

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	$360~\mathrm{m}3/\mathrm{j}$	105 %			$370~\mathrm{m}3/\mathrm{j}$	
DBO5	$57~{ m Kg/j}$	67 %	175 mg/l	99 %	$0.8~{ m Kg/j}$	$2.5~\mathrm{mg/l}$
DCO	$124~{ m Kg/j}$	75 %	400 mg/l	93 %	8,8 Kg/j	$24,6~\mathrm{mg/l}$
MES	$72~\mathrm{Kg/j}$		$229~\mathrm{mg/l}$	97 %	$1.8~{ m Kg/j}$	$5,3~\mathrm{mg/l}$
NGL	$19.5~{\rm Kg/j}$		57 mg/l	$13{,}4~\%$	$16,9~{ m Kg/j}$	38 mg/l
NTK	$19,5~\mathrm{Kg/j}$		57 mg/l	93 %	$1,4~{ m Kg/j}$	4 mg/l
PT	$1,5~{ m Kg/j}$		4.9 mg/l	-12,9 %	$1.7~\mathrm{Kg/j}$	4 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).

 $Acc\'{e}s \`{a} la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0564409V003$



