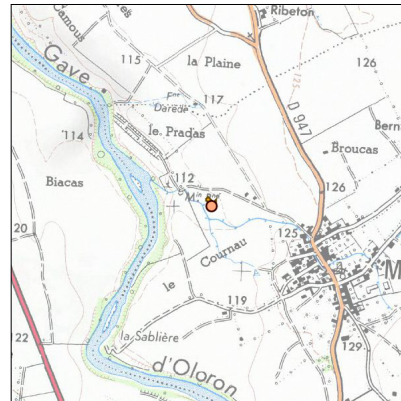
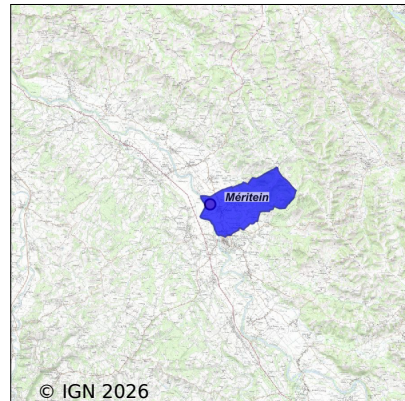


Système d'assainissement 2024

MERITEIN 2



Station : MERITEIN 2

Code Sandre	0564381V002
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNE DE MERITEIN
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	janvier 2009
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	250 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	15 Kg/j
Charge nominale DCO	30 Kg/j
Charge nominale MES	22,5 Kg/j
Débit nominal temps sec	38 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Filtres plantés, Lagunage naturel
Filières BOUE	
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	394 223, 6 255 963 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Le Lucq

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Méritein depuis 2009

Observations SDDE

Système de collecte

En 2024, le suivi départemental dans le cadre du programme NAIADE a consisté en 2 visites sur 24 h les 25 mars et 23 octobre.

Description :

Le réseau de Méritein est gravitaire et majoritairement unitaire. Le passage en séparatif a débuté par le lotissement du bois (nord du village). Le volume admis en traitement est fonction de la météo. 2 déversoirs dorage permettent de limiter le débit admis en traitement (DO du pont et DO ancienne STEP). En raison d'un constat de traces de dépotages, un plombage du regard en amont du chenal d'arrivée a été effectué. D'après la commune, on recense 98 abonnés.

Fonctionnement :

Le dernier bilan date novembre 2023, temps sec à la suite d'une période pluvieuse. Dans ces conditions, le débit collecté est très important, mais les DO n'ont cependant pas déversé. Seul le trop plein situé dans le canal d'arrivée a été ponctuellement actif en début de bilan.

Avec 644 m³/j, (4300 EH hydrauliques), le débit est encore plus élevé que pour le bilan de décembre 2019 (380 m³/j) réalisé par temps de pluie (12 mm). Par temps sec, le flux collecté est moins important, autour de 40 m³/j (bilan de juillet 2017).

L'histogramme des débits horaires mesurés en novembre 2023 met en évidence une décroissance des débits de l'ordre de 50% entre le début (40 m³/h) et la fin de mesure (20 m³/h), traduisant un phénomène de ressuyage marqué.

Des mesures antérieures par temps de pluie montrent la collecte massive de eaux pluviales, sans surprise car une partie du réseau est unitaire.

Pour les 2 visites de 2024, le débit mesuré en sortie de station est de 208 m³/j (1390 EH) en mars par temps de pluie (21 mm), alors que les DO sont actifs, et de 154 m³/j (1024 EH) en octobre en période de ressuyage.

Flux polluant :

Pour le bilan 2023, les concentrations de l'effluent brut sont caractéristiques d'un effluent domestique très dilué. Les analyses peuvent dans ce cas présenter une marge de erreur importante. Par exemple, la DBO₅ est très faible au regard de la DCO, l'azote ammoniacal se situe en deçà de la limite de détection. De ce fait, la charge polluante, établie à 150 EH, n'est donnée qu'à titre indicatif. Elle est proche de celles obtenues pour des mesures antérieures : bilans de novembre 2021, décembre 2019 et août 2014 (130 et 160 EH).

Le ratio (EH/abonné) de 1,5 est conforme à ce qui est couramment mesuré en zone rurale pour notre département.

Etudes et travaux :

Un schéma directeur a été réalisé par le bureau d'étude SCE en 2019-2020. Ses conclusions ont été rendues assorties d'un programme de travaux. Pour résoudre le principal problème, la surcharge hydraulique par temps de pluie (surface active > 21 000 m²), la collectivité poursuit ses efforts de déconnection des eaux pluviales, en sensibilisant les particuliers à l'utilisation de techniques alternatives.

Le bilan 2023 et les deux visites 24h 2024 mettent en évidence la collecte massive de eaux claires parasites malgré la mise en séparatif récente et la réhabilitation du réseau de collecte du lotissement du bois (Priorité 1 du SDA) : la canalisation existante, conservée pour les eaux pluviales, a été doublée avec une canalisation pour les eaux usées dans le secteur nord (710 m) et la partie sud a fait l'objet d'une réhabilitation sur un peu plus de 300m. Sur ce nouveau réseau, il a été constaté des infiltrations à différents niveaux. Une réparation s'impose.

La mise en séparatif de la partie sud du village (priorité 2) est différée d'une dizaine d'années, les ressources financières du service assainissement ne permettant pas d'assumer ces travaux tout en maintenant un prix de l'eau assainie acceptable pour les usagers.

Station d'épuration

Description :

La station comporte une grille statique pour arrêter les déchets grossiers, puis une lagune de 1500 m² à niveau variable, en sortie de laquelle leffluent est dirigé :

- soit vers une chambre de chasse (débit admis régulé par vannage) alimentant un étage de filtres plantés de roseaux (3 lits de 84 m² chacun),
- soit vers un by-pass intermédiaire quand le débit nominal excède 37,5 m³/j, débit nominal des filtres plantés de roseaux

Remplissage :

Pour 17 des 21 mesures 24h réalisées entre 2012 et 2023, la station a fonctionné avec des taux hydrauliques très élevés, de 130 et 1700% sur la base de 150 litre/EH (555% en mars et 409 % en octobre 2024). Le volume admis en traitement dépasse la capacité des ouvrages mais le choix de ce type de station avait été fait pour éviter la réhabilitation complète du réseau de collecte.

La station est également soumise à de fortes variations de charge hydraulique. Par exemple, pour les mesures de 2015 à 2024, les volumes traités sur 24 h varient de 1 à 60 : 10 m³/j en septembre 2020 et 644 m³/j par temps sec en novembre 2023 (fortes précipitations quelques jours avant).

Le taux de charge organique varie également : de 20% en 2016 et 2017 jusqu'à 67% en août 2014, 60% en novembre 2023.

Fonctionnement :

Lé dégrilleur régulièrement nettoyé remplit bien son office. Pour nos 2 visites de 2024, la lagune est recouverte de lentilles deau qui gênent le fonctionnement de la vanne de régulation entre la lagune et la chambre de chasse. En mars 2024, on constate même un dysfonctionnement de la chasse qui est très peu alimentée dune part et qui présente des fuites au niveau du flexible dautre part. En octobre, la chasse a correctement fonctionné, avec 65 bâchées mesurées. Le compteur de bâchée et la poire de niveau ont été remplacés en juillet 2024. Le totalisateur a été réinitialisé. Cependant le compteur na pas fonctionné pendant la visite car la poire dysfonctionne.

Quand le débit ne dépasse pas celui régulé par le vannage, la totalité du flux issu de la lagune est dirigé vers les filtres plantés de roseaux. Le reste du temps, un by-pass intermédiaire en sortie de lagune est actif, il rejoint le canal de sortie. Cest le cas pour notre visite de mars.

Malgré le vannage qui est difficile à caler sur le débit nominal (37,5 m³/j), le débit admis sur les filtres plantés de roseaux est souvent trop important. En effet, le volume admis sur cet étage au cours de nos différentes interventions est le suivant :

- En octobre 2024, 154 m³/j.
- Mai 2023 : 56 m³/j
- Décembre 2022 : 114 m³/j
- Juin 2022 : 40 m³/j
- juillet 2021 plus de 100 m³/j

A noter que les filtres ont la capacité de supporter une légère surcharge hydraulique sans que cela ne provoque de dysfonctionnement.

Les roseaux sont bien développés sur lensemble du massif filtrant, parfois concurrencés par des plantes adventices (observé sur les 3 lits en novembre 2023, sur le lit 1 en octobre 2024) Ils sont faucardés annuellement en début année. La percolation des effluents à travers le massif filtrant est satisfaisante, sauf pour les mesures pour lesquelles le filtre est alimenté en continu, ce qui provoque la formation de flaques en surface.

La présence de rongeurs est suspectée dans lenceinte de la station et des pièges ont été installés par la collectivité.

Performances

Compte tenu du temps de séjour dans la lagune, les rendements sont peu significatifs. En sortie de station, l effluent rejeté au milieu (comprenant le by-pass en sortie de la lagune et leffluent traité par le filtre planté de roseaux) est de bonne qualité pour toutes les mesures réalisées depuis la mise en service de la station.

Etudes et travaux

Lors du SDA, la capacité de la station ayant été jugée suffisante pour faire face à lurbanisation nouvelle à l horizon 30 ans, aucun travaux na été programmé sur celle-ci.

Sous produits

Lagune et filtres plantés de roseaux. Pas dévacuation depuis la mise en service de la station. Il reste environ 20 cm de stockage sur les FPR.

Données chiffrées

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	640 m3/j	1 696 %			700 m3/j	
DBO5	3,2 Kg/j	21 %	5 mg/l	63 %	1,2 Kg/j	1,7 mg/l
DCO	28,9 Kg/j	96 %	45 mg/l	56 %	12,8 Kg/j	18,2 mg/l
MES	14,8 Kg/j		23 mg/l	48 %	7,7 Kg/j	11 mg/l
NGL	1,5 Kg/j		2,4 mg/l	-244,8 %	5,3 Kg/j	7,6 mg/l
NTK	1,5 Kg/j		2,4 mg/l	-0,9 %	1,5 Kg/j	2,2 mg/l
PT	0,3 Kg/j		0,5 mg/l	-28,5 %	0,4 Kg/j	0,6 mg/l

Problèmes rencontrés en 2024

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 collectif : <https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0564381V002>