

Système d'assainissement 2023 BUZY

Réseau de type Séparatif







Station: BUZY

Code Sandre 0564157V001

Nom du maître d'ouvrage COMMUNE DE BUZY

Nom de l'exploitant SAUR

Date de mise en service septembre 1990

Date de mise hors service

Niveau de traitement Secondaire bio (Ntk) Capacité 640 équivalent-habitant

Charge nominale DBO5 60 Kg/jCharge nominale DCO 120 Kg/jCharge nominale MES 70 Kg/j150 m3/jDébit nominal temps sec

Débit nominal temps pluie

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

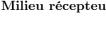
Filières BOUE File 1: Lits de séchage

Filières ODEUR

Coordonnées du point de rejet

(Lambert 93)

Milieu récepteur Rivière - ruisseau de cambagne







417 717, 6 232 378 - Coordonnées établies (précision du décamètre)



Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Buzy depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

En 2023, dans le cadre du suivi départemental du programme NAIADE, il a été réalisé 1 bilan de performance sur 24 heures le 9 octobre par temps sec et 1 visite avec analyses le 3 avril.

Description:

La collecte des eaux usées domestiques est du type séparatif, un peu plus de 7 km de canalisations gravitaires et environ 280 abonnés selon les informations obtenues au cours du bilan doctobre. Le réseau ne comporte aucun déversoir dorage, le seul déversement peut se produire au niveau du trop-plein du poste. Par temps de pluie, les flux collectés sont très importants.

Fonctionnement:

Le bilan doctobre sest déroulé par temps sec. Dans ces conditions, lensemble du flux collecté a été correctement acheminé jusquà la station dépuration. Le débit admis en traitement est de 65 m3/j et correspond à environ 430 EH hydrauliques. Ce débit est comparable à ceux mesurés par temps sec au cours des bilans d octobre 2021 (64 m3/j) et de mai 2020 (62 m3/j). Pour ces 2 mesures, Le débit sanitaire correspondant aux eaux usées strictes était de lordre de 45 m3/j (300 EH), pour celle de 2023, le débit minimal nocturne serait de lordre de 900 L/h soit environ 21 m3/j permettant dévaluer un débit sanitaire à 44 m3/j (293EH).

Par temps de pluie, comme pour le bilan de septembre 2022, le débit admis en traitement atteint 122 m3/j (810 EH hydrauliques). Cest aussi le cas pour lautosurveillance réalisée en juin 2023 avec 12 mm de pluie et 136 m3/j traités à la station dépuration. Sans surprise, ces valeurs sont élevées puisque le réseau collecte massivement des eaux pluviales. Pour le bilan de septembre 2022, lhistogramme des débits horaires met en évidence des augmentations brusques de débit au moment des averses $(+\ 10\ m3/h)$.

Flux polluant

Pour le bilan 2023, les concentrations de leffluent brut sont caractéristiques des eaux usées domestiques normalement concentrées et la charge polluante à traiter est estimée à 450 EH organiques. Cest la première fois quune charge aussi importante est mesurées depuis plusieurs années (320 EH en septembre 2022, 295 EH en octobre 2021 et 400 EH en mai 2020).

Lexploitant a réalisé une mesure dautosurveillance en juin 2023, avec un débit entrant évalué à 136 m3/j (12 mm de pluie mesurés à la station dépuration dOloron). Malgré le débit important, les concentrations sont relativement élevées. La charge calculée est proche de 650 EH. Les conditions de mesure et déchantillonnage ne sont pas connues.

Etudes et travaux

La collectivité a entrepris un schéma directeur dont les conclusions ont été données en 2021. Les préconisations visent à lamélioration du fonctionnement actuel du système de collecte par :

Action 1.1 : Réduction des entrées dECPP dans les secteurs : lotissement des Chênes, Rue du Burguet, Place de Prat, pour un montant HT évalué à 142 k. Les travaux visent à la pérennisation du système de collecte et à la réduction de 50% des entrées dECPP ($^{\sim}9000$ m² de surface active)

Action 1.2 : Réduction des entrées dECPM avec la déconnexion dune gouttière, dune grille et de lancienne station ainsi que la mise en conformité de 5 branchements.

Action 1.3 : Mise à la côte de 68 regards pour un coût denviron 40 k

Station d'épuration

Description:

La station de traitement des eaux usées de la commune repose sur un traitement de type boues activées à aération prolongée. Linstallation a été mise en service en janvier 1990 et présente une capacité nominale de 1000 Equivalents Habitants (EH). Cependant, la capacité de la station a été réduite administrativement à 640EH du fait







de la sensibilité du milieu récepteur.

Elle reçoit les eaux usées domestiques de Buzy. Les eaux traitées sont rejetées via une conduite dans le ruisseau de Campagne, situé à proximité de la station.

Remplissage

Par temps sec, la station fonctionne avec un taux de charge de lordre de 40%, pouvant largement augmenter par temps de pluie, jusquà 250%. Pour le bilan de temps de pluie de septembre 2022, malgré les 30 mm enregistrés, le taux de charge hydraulique reste dans les capacités de léquipement avec 80%. Dun point de vue organique, la charge à traiter oscille entre 25 et 50% en fonction des mesures, 41% pour celle de 2022.

Fonctionnement

Au cours du bilan doctobre 2023, le dégrilleur et le poste de relevage présentent un bon état de fonctionnement, ce qui nétait pas le cas pour la visite du mois davril. On remarque tout de même que la canalisation de refoulement de la pompe 2 est percée. Les prétraitements (dégraisseur) ne fonctionnent pas.

Pour les deux mesures de 2023, le taux de boues dans le bassin daération est correct (MES comprises entre 1,8 g/l et 3,4 g/l) avec un taux de matières organiques supérieur à 85%. Les boues présentent généralement une aptitude moyenne à la décantation. Linjection de chlorure ferrique, à larrêt pour le bilan doctobre, est réalisée dans cet ouvrage et favorise habituellement lobtention dun indice de boues correct.

Par temps sec, les vitesses ascensionnelles en clarification sont correctes pour le débit moyen comme pour le débit de pointe (inférieures dans les deux cas à 0,2 m/h). Par temps de pluie, comme pour le bilan 2022, la vitesse de pointe peut être élevée et atteindre 0,5 m/h. Le disque de Secchi indique que la décantation se déroule toutefois correctement (70 à 80 cm) lors de nos deux passages en 2023. On note dimportants phénomènes de corrosion au niveau de la cloison siphoïde du clarificateur. Le collecteur à bague est alimenté depuis plusieurs mois par un câblage électrique en aérien.

Performances:

Les rendements épuratoires sont bons, supérieurs à 94 % sur les paramètres DBO5, DCO et MES. Lazote ammoniacal est presque totalement éliminé par le phénomène de nitrification avec un rendement de 94 % et une concentration résiduelle de 3,9 mg/l dans leffluent traité. Sans ajout de chlorure ferrique, le phosphore nest éliminé quà 39 %, la concentration en sortie reste élevée avec 8,8 mg/l, cétait aussi le cas pour notre bilan d octobre 2021 (7mg/l). Pour la visite davril 2023, alors que la déphosphatation est en service, le taux résiduel de phosphore est inférieur à 0,5 mg/l.

Pour les deux interventions NAIADE de 2023, leffluent rejeté est de bonne qualité avec un bémol pour le phosphore total pour le bilan. Une bonne qualité de rejet est également observée au cours du bilan de l'exploitant en juin 2023.

Sous produits

En remplacement du silo de faible capacité et des lits de séchage datant dune vingtaine dannées, 200 m²de lits de séchage plantés de roseaux ont été construits en 2015. En 8 ans dexploitation, lélévation du niveau de boues est de 10 à 20 cm par an et par lit. Les lits 2 et 4 ont été curés au printemps 2019. L'exploitant procède au curage des lits par rotation, pas de curage en 2020, ni en 2021.

Laction 2.2 du SDA préconisait le curage des lits de séchage 1 et 3 avec 4 mois de repos avant curage et broyage des roseaux. La période Mai Août était indiquée comme la plus favorable. La vidange du lit N°3 a été réalisée en novembre 2022. Un épandage agricole était envisagé. Le lit N°1 na pas été vidangé en 2023.

Selon les données dautosurveillance fournies par lexploitant, la production de boues sur lannée 2023 serait denviron 6 tonnes de matière sèche.







Données chiffrées

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	$136 \text{ m}3/\mathrm{j}$	91 %			$136~\mathrm{m}3/\mathrm{j}$	
DBO5	$41~{ m Kg/j}$	68 %	300 mg/l	99 %	$0.4~{ m Kg/j}$	$3~\mathrm{mg/l}$
DCO	$76~{ m Kg/j}$	63 %	560 mg/l	94 %	$4,6~\mathrm{Kg/j}$	$34~\mathrm{mg/l}$
MES	87 Kg/j		640 mg/l	98 %	$1,3~{ m Kg/j}$	$9.8~\mathrm{mg/l}$
NGL	8,8 Kg/j		$65~\mathrm{mg/l}$	86 %	$1,2~\mathrm{Kg/j}$	$8.9~\mathrm{mg/l}$
NTK	$8.8~\mathrm{Kg/j}$		$65~\mathrm{mg/l}$	97 %	$0.2~{ m Kg/j}$	1,8 mg/l
PT	1,1 Kg/j		8,4 mg/l	77 %	$0.3~\mathrm{Kg/j}$	$1.9~\mathrm{mg/l}$

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).

 $Acc\'{e}s \`{a} la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0564157V001$



