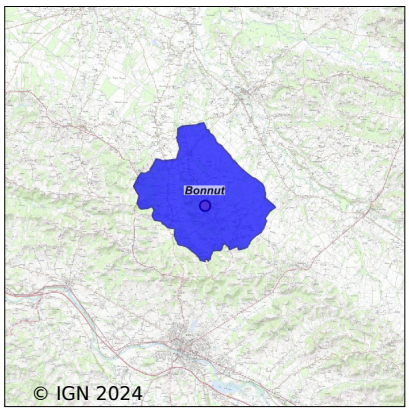
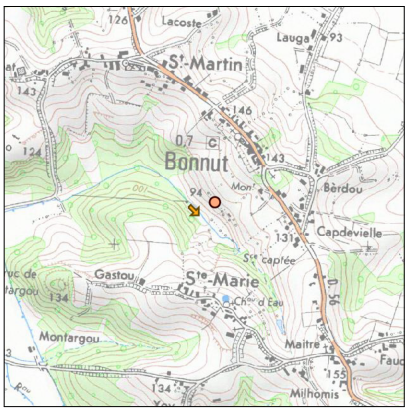
Système d'assainissement 2022
BONNUT (bourg)





Station : BONNUT (bourg)

Code Sandre	**0564135V001**
Nom du maître d'ouvrage	SYNDICAT MIXTE EAU ET ASSAINISSEMENT DES TROIS CANTONS
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	octobre 2012
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	150 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	9 Kg/j
Charge nominale DCO	18 Kg/j
Charge nominale MES	13 Kg/j
Débit nominal temps sec	22 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Filtres plantés
Filières BOUE	
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	395 709, 6 279 127 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - null

Observations SDDE

Système de collecte

Le réseau de BONNUT dessert les habitations du bourg de part et d'autre de la route départementale. Un poste de relevage permet de transférer les effluents qui sont collectés sur la partie côté " école ". Ces effluents se déversent alors dans la partie gravitaire située côté " mairie ". Le réseau de collecte compte maintenant 34 abonnés (environ 85 personnes, RAD Suez 2021) parmi lesquels l'école (avec cantine) qui accueille environ 65 élèves à la rentrée 2022.

En 2022, le suivi Départemental a réalisé via deux visites 24 heures avec analyse en mai et novembre.

Le dernier bilan date de mars 2021 et sest déroulé dans des conditions de temps sec. Le débit mesuré en entrée de station correspond, avec environ 8 m3/j, à environ 50 équivalents habitants hydrauliques, similaire aux débits mesurés lors des années antérieures (de lordre de 6-7 m3/j). L'histogramme des débits horaires présente des variations caractéristiques des rejets domestiques. Le débit minimal nocturne était faible (environ 100 litres/heure) et permet d'estimer que le réseau collecte peu ou pas d'eaux claires parasites permanentes.

Les concentrations de l'effluent brut sont généralement caractéristiques d'un effluent domestique normalement concentré. La charge à traiter mesurée est de 70 EH, elle était de 50 EH en octobre 2019. Le ratio par branchement est estimé à 1,6 à 2 EH/branchement, dans la moyenne de ce qui est couramment mesuré en zone rurale.

Pour les deux visites 24 heures de 2022, le débit mesuré en sortie station est de lordre de 7 m3 (soit une cinquantaine dEH, comparable à ce qui était mesuré pour le bilan de mars 2021. Des mesures antérieures ont permis de mettre en évidence une baisse du débit collecté quand lécole est fermée.

Station d'épuration

La station mise en service en 2013, se compose de 2 étages de filtres plantés de roseaux.

Le 1er étage comporte 3 filtres de 60 m² chacun fonctionnant en alternance. Cet étage est alimenté par une chasse pendulaire qui présente des dysfonctionnements ponctuels entre 2018 et 2021(constats récurrents). Pour les visites de 2022, son fonctionnement est normal depuis que le clapet a été réparé (en 2022). Le volume d'une bâchée a été estimé à 1,6 m3. Il y a 2 répartiteurs par filtre. Le compteur de bâchées semble incrémenter 1 évènement de plus que les bâchées réelles pour les visites de 2022.

Le second étage comprenant 2 filtres de 60 m² chacun, est alimenté par une seconde chasse pendulaire avec un volume de bâchée de 1,6 m3. L'alimentation sur chaque filtre est assurée par 10 tuyaux de répartition. La chasse présente un fonctionnement aléatoire pour la visite du mois de mai, bien que le flotteur et du joint détanchéité aient été récemment remplacés. Pour la visite de novembre, le clapet est démonté pour réparation. .

Pour lun comme pour lautre étage, lalternance est bimensuelle (dans le meilleur des cas) et une alternance hebdomadaire est recommandée.

La station est équipée d'un canal de rejet qui précède un jardin filtrant. Diverses espèces végétales ont été plantées afin d'améliorer le traitement et de réduire les volumes déversés au milieu naturel. Depuis 2019, l'efficacité de cette zone de rejet végétalisée nétait plus possible faute daccès depuis la station dépuration.

Pour maintenir le suivi et l'entretien de cette zone, un portail d'accès a enfin été aménagé en 2022 dans la clôture de la station. Lors de notre visite de novembre, il a alors pu être constaté que le défaut prolongé daccès à la ZRV se solde par un besoin dentretien manifeste. Le jour de la visite, le jardin filtrant est en débordement, les effluents sécoulent sur les terrains avoisinants (zone marécageuse). La canalisation de rejet au milieu naturel présente un fort taux dencrassement par des boues et sédiments. Un nettoyage simpose.

Au cours des différentes mesures réalisées, la station d'épuration a fonctionné avec un taux de charge :

hydraulique : de 20 à 40% en fonction des mesures entre 2017 et 2022.

Organique : 40% en 2021, 26 % lors du bilan 24h de 2019, entre 15% et 40 % entre 2013 et 2017.

Pour le 1er étage, leffluent ne sinfiltre quautour des points dalimentation suite à labsence de croute de boues en surface des filtres. La filtration des effluents à travers le massif est rapide, il faut environ 7-8 minutes pour que leffluent sinfiltre dans le lit. Les roseaux sont moyennement développés concurrencés par des mauvaises herbes et même des arbustes.

Comme pour le premier étage, leffluent ne sinfiltre quautour des points dalimentation. La filtration des effluents à travers le massif est très rapide, il faut environ 5 minutes pour que leffluent transite dans le lit. Les

roseaux sont peu développés, notamment en raison de la présence de mauvaises herbes en surface des lits qui les étouffent.

Une attention particulière doit être apportée au désherbage manuel des filtres qu'il convient d'effectuer très régulièrement de façon à éviter la concurrence entre les roseaux et des végétaux adventices.

Pour nos interventions entre 2017 et 2020, la qualité du rejet en sortie des filtres plantés de roseaux est correcte. La nitrification est poussée et quasi totale. La concentration en nitrates mesurée en sortie de traitement est élevée en labsence de dénitrification (station non conçue pour cela).

Pour les visites de 2021, les rendements sont corrects; cependant en sortie des filtres, on relève des valeurs dépassant les objectifs du constructeur pour la DCO et DBO5, respectivement 150 pour 125 mg/l et 44 pour 35 mg/l. Les autres paramètres sont corrects.

En 2022, les deux visites mettent en évidence de bonnes performances et la qualité du rejet est bonne sur tous les paramètres. Pour la visite de novembre, il a pu être mis

Sous produits

Pas de curage des filtres plantés de roseaux à ce jour. On nobserve pas de couches de boues significative.

Données chiffrées

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	8 m3/j	36 %			10,1 m3/j	
DBO5	3,8 Kg/j	43 %	480 mg/l	88 %	0,4 Kg/j	44 mg/l
DCO	8,3 Kg/j	46 %	1 040 mg/l	82 %	1,5 Kg/j	152 mg/l
MES	5,4 Kg/j		670 mg/l	95 %	0,3 Kg/j	27,6 mg/l
NGL	1 Kg/j		120 mg/l	-9,4 %	1 Kg/j	104 mg/l
NTK	1 Kg/j		120 mg/l	95 %	0,1 Kg/j	4,9 mg/l
PT	0,1 Kg/j		11,2 mg/l	22,2 %	0,1 Kg/j	6,9 mg/l

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).

Accés à la fiche du Portail d'information sur l'assainissement communal : http://assainissement.developpementdurable.gouv.fr/station.php?code=0564135V001