

Système d'assainissement 2023

AYDIUS

Réseau de type Séparatif



Station : AYDIUS

Code Sandre	0564085V001
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNE D'AYDIUS
Nom de l'exploitant	COMMUNE D'AYDIUS
Date de mise en service	juin 2004
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	175 Kg/j
Débit nominal temps sec	37 m ³ /j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Lit bactérien
Filières BOUE	File 1: Filtres plantés de roseaux
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	410 731, 6 217 349 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Gave d'Aydius

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Aydius depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

En 2023, Le suivi départemental dans le cadre du dispositif connaissance du programme NBAIADE a été réalisé au moyen de 2 visite avec analyses du rejet sur 24 heures les 2 mai et 25 octobre.

Description :

Le réseau de collecte est gravitaire et unitaire. Un déversoir dorage est en place en aval du village et un autre se situe dans le regard en amont de la station.

Fonctionnement :

Le dernier bilan date de mars 2022 et s'est déroulé par temps sec, sans pluie significative depuis 2 jours. Le restaurant présent sur la commune est ouvert.

Dans ces conditions, tout le flux collecté est correctement acheminé jusqu'à la station dépuration, les déversoirs dorage étant restés inactifs. Le débit mesuré en entrée de station, avec 23 m³/j, correspond à environ 150 EH hydrauliques, conforme à ce que l'on retrouve dans l'historique de la station avant 2018. Par contre, il est inférieur aux débits mesurés en août 2018 (35 m³/j par temps humide) et juillet 2020 (59 m³/j par temps sec). Pour les visites 24 heures de 2023 en mai et octobre

L'histogramme des débits horaires présente des variations qui sont caractéristiques des rejets domestiques. Le débit minimal nocturne n'est que de 0,6 m³/h contre 1,7 m³/h en juillet 2020. Ce débit est assimilable à celui des eaux claires parasites permanentes (ECPP) qui représenteraient environ 14 m³/j pour cette mesure soit 64% du débit admis en traitement.

Des mesures antérieures ont mis en évidence la sensibilité du réseau en matière deaux pluviales. Les jours de pluie, la collecte deaux pluviales fait grossir le flux qui dépasse alors régulièrement 50 m³/h et qui peut même atteindre 80 m³/j selon la pluviométrie ; le lendemain de la pluie, le réseau collecte encore quelques eaux claires (35 m³/j pour le bilan effectué en été 2018). Il y a 2 déversoirs dorage sur le réseau dont un en tête de station ; ceux-ci sont régulièrement en action dès que la pluie est conséquente.

Pour le bilan 2022, les concentrations de leffluent brut sont relativement élevées malgré la dilution par les ECPP. Des eaux blanches (assimilables à des rejets de lactosérum) ont été constatées lors de cette mesure expliquant en partie le déséquilibre charge hydraulique (60%) et organique (94%). Les concentrations sont alors dopées par cette pollution d'origine « industrielle » et ne correspondent pas à celles d'une pollution d'origine domestique.

La charge polluante à traiter, correspond à environ 230 EH organiques. Cette charge est la plus élevée des charges mesurées depuis 2012. Pour le bilan de juillet 2020, la charge était proche de celle-ci, avec 210 EH, alors que la population saisonnière est présente et l'hôtel-restaurant ouvert.

Le reste de l'année, en l'absence de déversements illicites, le flux polluant collecté est estimé au maximum à 150 équivalents-habitants;

Station d'épuration

Description :

La station est de type Rhizopur et combine un filtre bactérien et des lits plantés de roseaux. Les effluents dégrillés sont admis dans une bâche de pompage qui alimente le filtre bactérien. Ceux-ci sont ensuite dirigés soit vers la première bâche de pompage pour être recirculés soit vers la bâche d'extraction qui alimente les filtres plantés de roseaux. Lorsque le débit arrivant à la station est supérieur aux capacités de celle-ci, il y a délestage par un trop-plein (après passage des effluents sur le lit bactérien) situé dans la bâche d'extraction, un limiteur des durées de pompage sur les lits d'infiltration étant installé. Le réglage du syncopage permet de limiter le flux extrait à 40 m³/j (capacité nominale de la station),

Remplissage :

Le taux de remplissage hydraulique est souvent proche de la capacité nominale (38 m³/j), cependant lors des longues périodes sèches il peut descendre en dessous de 20 m³/j. Pour le bilan 2022, le taux de charge hydraulique est de 60% et il est de 69% en décembre 2022 (visite 24 heures).

Le taux de charge organique mesuré pour le bilan 2022 est proche de la capacité des équipements avec 94%.

Fonctionnement :

Lors de notre visite 24 h de mai 2023, il a été constaté que, depuis plusieurs mois, la station fonctionne en mode dégradé pour plusieurs raisons :

- Le réseau en amont de la station est régulièrement bouché (problème de pente). Il a été débouché avant notre intervention de mai 2023. La canalisation de by-pass vers le milieu naturel était obstruée pour notre visite d'octobre, elle a été débouchée par nos soins.
- Des problèmes électriques entraînent des dysfonctionnements réguliers depuis le mois de février. La société Enedis devait intervenir le 05 mai 2023. Pour notre visite d'octobre, ce soucis semble résolu.
- Des arrivées importantes de lactosérum (et/ou eaux blanches) sont régulièrement constatées. L'aspect de la surface du filtre bactérien et des lits plantés de roseaux en témoignent. Ces derniers sont colmatés et ils ne filtrent quasiment plus. On observe leur débordement systématique après quelques jours d'alimentation.
- En mai, le moteur du sprinkler ne fonctionne plus. Il a été réparé début octobre.
- Le débitmètre comptabilisant les volumes refoulés vers les filtres plantés de roseaux ne fonctionne plus depuis longtemps.
- La pompe d'extraction N°2 ne débite plus (constaté en octobre 2023).
- La gestion de l'alternance des lits plantés de roseaux ne permet pas un temps de repos suffisant entre deux phases d'alimentation.

Performances :

Pour le bilan 2022, alors que la station présente un meilleur état de fonctionnement qu'en 2023, les rendements épuratoires obtenus sont corrects à bons en fonction des paramètres : de 84 à 91 % sur la DBO5, la DCO et les MES. Lazote ammoniacal est éliminé à seulement 31% par le phénomène de nitrification (transformation de l'azote ammoniacal au contact de l'oxygène) témoignant en partie du colmatage des filtres. Il n'y a pas d'abattement du phosphore en l'absence de traitement spécifique pour ce paramètre.

Pour les visites 24 heures de 2023, le rejet est de très mauvaise qualité en mai (coupure électrique en cours de mesure, lactosérum présent en quantité importante dans leffluent entrant,), de bonne qualité en octobre mais la nitrification est incomplète (N-NH₄ = 8 mg/l en sortie de traitement).

Sous produits

La particularité de la station d'Aydius consiste en la présence de 3 bassins servant à la fois de clarification des eaux issues du filtre bactérien et de stockage des boues. Leur fonctionnement se fait par alternance hebdomadaire.

Depuis 2020, on observe une rétention deffluents dans les lits (stockage), la filtration est lente. Le massif filtrant en service n'est pas en mesure d'filtrer le flux journalier arrivant, surtout si l'est proche ou dépasse la capacité nominale.

Le lit N°1 n'est plus alimenté depuis septembre 2023 en vue d'un curage en 2024.

Données chiffrées

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	22,4 m3/j	61 %			25,7 m3/j	
DBO5	14,1 Kg/j	94 %	630 mg/l	91 %	1,2 Kg/j	48 mg/l
DCO	26,5 Kg/j	88 %	1 180 mg/l	84 %	4,3 Kg/j	166 mg/l
MES	5,5 Kg/j		244 mg/l	88 %	0,6 Kg/j	24,9 mg/l
NGL	1,1 Kg/j		48 mg/l	50 %	0,5 Kg/j	20,6 mg/l
NTK	1,1 Kg/j		48 mg/l	53 %	0,5 Kg/j	19,4 mg/l
PT	0,2 Kg/j		6,7 mg/l	-20,6 %	0,2 Kg/j	7 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>).

Accès à la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : <https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0564085V001>