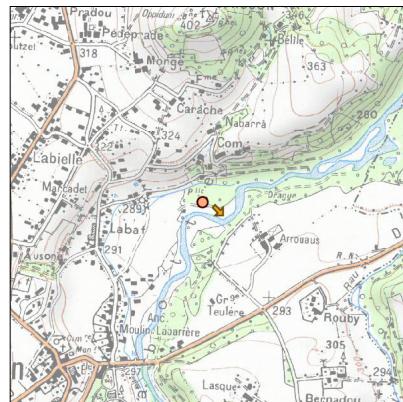
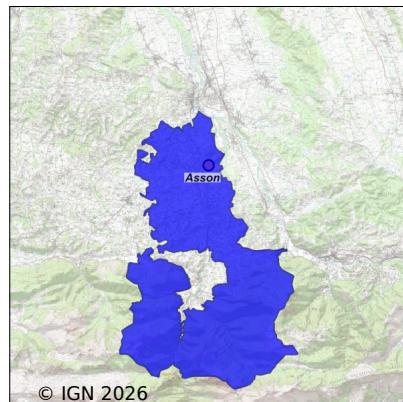


Système d'assainissement 2023

ASSON 3

Réseau de type Mixte



Station : ASSON 3

Code Sandre	0564068V003
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNAUTE DE COMMUNES DU PAYS DE NAY
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	mai 2023
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	1 990 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	119 Kg/j
Charge nominale DCO	238 Kg/j
Charge nominale MES	179 Kg/j
Débit nominal temps sec	580 m3/j
Débit nominal temps pluie	780 m3/j
Filières EAU	File 1: Stockage avant traitement, Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p
Filières BOUE	File 1: Lits de séchage
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	435 619, 6 232 901 - Coordonnées établies (précision du décimètre)
Milieu récepteur	Rivière - L'Ouzom

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Asson depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

Le réseau d'assainissement de la commune d'Asson, de type séparatif, comporte environ 14 km de canalisations, principalement gravitaires. Des tronçons ont été réhabilités ou reconstruits ces dernières années. Selon le SDA (HEA - 2019-2021), il dessert 575 abonnés répartis sur 2 principaux bassins de collecte : le bourg et Marancy.

3 postes de refoulement sont présents sur le réseau

- PR Marancy : poste structurant par lequel transitent les effluents de la moitié de la commune, de l'ordre de 550 EH. Il a été reconstruit en 2016.

- PR cimetière qui collecte une vingtaine d'équivalents-habitants (EH)

- PR Biè qui collecte également une vingtaine d'EH.

On dénombre de plus 4 ouvrages de déverse sur le système d'assainissement d'Asson plus le DO en entrée de station dépuration.

En 2022, la station d'Asson était en travaux pour réhabilitation et extension pour atteindre la capacité de 1990 EH. La station réhabilitée a été mise en service début mai 2023.

En 2023, le suivi départemental a été réalisé par le biais d'un premier bilan 24h en mai par temps humide (3 mm) mais en période de ressuyage (15 mm de pluie la veille) et d'un deuxième bilan 24h en octobre par temps sec.

Lors du premier bilan NAIADE de mai 2023, le poste de relevage « Quartier Marancy » a été visité. Il est composé d'un bassin d'orage par lequel transitent les effluents bruts. Ce bassin est resté rempli et en débordement par le trop-plein vers le milieu récepteur pendant toute la durée de l'étude. La bâche de pompage du poste de relevage est noyée et le syncopage a été actif pendant toute la durée du bilan 24h. Dans ces conditions, la totalité du flux collecté n'est pas parvenue jusqu'à la station. Le débit reçu et traité par la station, avec 435 m³/j, est important ; il représente environ 2 900 équivalents-habitants hydrauliques (sur la base de 1 EH = 150 l/j). Ce volume est 3 fois plus élevé que lors des dernières mesures sur l'ancienne station par temps sec (148 m³/j en avril 2021 ; 167 m³/j en février 2020 ; 164 m³/j en septembre 2019) ; ce qui signifie que le réseau a collecté une part importante de eaux pluviales. Leffluent est fortement dilué (DCO = 113 mg/l). Avec 28,7 kg DBO₅/j et 49,2 kg DCO/j, la charge organique à traiter correspond à 445 EH (sur la base de 1 EH = 60 g DBO₅ et 120 g DCO par jour). Le flux habituellement mesuré par temps sec est de 700 à 800 EH organiques. On en déduit que 200 à 300 EH ont été by-passés sur le réseau (soit 30 à 40% environ du flux total).

Pour le deuxième bilan NAIADE en octobre 2023 qui s'est déroulé par temps sec, le bassin d'orage en amont du poste de relevage Marancy est resté en niveau bas durant toute la durée de l'intervention et ni le trop-plein du bassin ni le déversoir en amont n'ont été actifs. Dans ces conditions, le débit parvenu en entrée de la station, avec 118 m³/j, représente environ 790 équivalents-habitants hydrauliques (sur la base de 1 EH = 150 l/j). Ce volume est plus faible que ceux mesurés pour les derniers bilans réalisés par temps sec sur l'ancienne station : 148 m³/j en avril 2021 ; 167 m³/j en février 2020 ; 164 m³/j en septembre 2019. Le débit minimal nocturne est proche de zéro (deux heures consécutives sans pompage) témoignant de l'absence de eaux claires parasites permanentes.

Cette hypothèse est confirmée par les caractéristiques de l'effluent brut qui est concentré (DCO = 975 mg/l). Avec 43 kg DBO₅/j et 115 kg DCO/j, la charge organique à traiter correspond à 834 EH (sur la base de 1 EH = 60 g DBO₅ et 120 g DCO par jour). Cette charge est en adéquation avec la charge hydraulique mesurée le jour du bilan et avec le flux habituellement traité par temps sec qui est de 700 à 800 EH organiques. Le ratio obtenu est de 1,5 EH/abonné.

Station d'épuration

Pour ces 2 premiers bilans réalisés sur cette station réhabilitée en mai 2023, la station a fonctionné avec les taux de charge suivants :

- Hydraulique : de 20% par temps sec à 75% par temps pluvieux

- Organique : de 24% par temps pluvieux à 36% par temps sec (par rapport à la DBO5)

Les effluents bruts sont relevés via un poste de relevage vers un prétraitement composé d'un tamisage fin. Les effluents tamisés sont traités par voie biologique dans un bassin d'aération, avec zone de contact, équipé de turbines.

Le recyclage se effectue pour 1/3 vers la zone de contact et 2/3 vers le bassin d'aération. Deux débitmètres électromagnétiques comptabilisent les volumes recirculés.

La séparation eau/boues est assurée par un clarificateur. Les boues produites sont stockées dans des lits de stockage plantés de roseaux.

Lors des deux mesures, le poste de relevage « entrée station » a bien fonctionné. Il est équipé d'un point A2, resté inactif pendant toute la durée des bilans.

Lors du premier bilan en mai 2023, les deux surpresseurs fonctionnent par régulation sur une sonde Redox combiné à une sonde de mesure de l'oxygène dissous (seuil de coupure O₂ = 2 mg/l). Le taux de boues en aération prolongée est en limite supérieure avec 4,29 g/l. Ces boues présentent une mauvaise aptitude à la décantation (I.B = 280 ml/g MES).

Lors du deuxième bilan, en octobre 2023, la régulation de l'aération est assurée par les turbines qui sont pilotées par l'automate en mode cadence durée. En effet, la gestion de l'aération par la sonde Redox combiné à la sonde de mesure de l'oxygène dissous n'est plus effective. Il est préconisé de la remettre en service. Le taux de boues en aération prolongée est trop élevé avec 6,1 g/l. Ces boues présentent une mauvaise aptitude à la décantation (I.B = 245 ml/g MES).

Lors des deux mesures, la surface miroir du clarificateur est propre, la surverse est limpide avec un test du disque de Secchi à plus de 100 cm de la surface d'eau. Les vitesses ascensionnelles en clarification sont correctes et témoignent de la bonne séparation des boues de la tranche d'eau claire.

Les boues en excès sont extraites en automatique vers les lits plantés de roseaux (conservés de l'ancienne station) à raison de 2 cycles par jour.

Pour ces deux bilans NAIADE, les rendements épuratoires obtenus sur les paramètres oxydables et décantables sont corrects (supérieurs à 85%). L'élimination de l'azote ammoniacal par le phénomène de nitrification est quasi totale. De même, la dénitrification est poussée avec un rendement supérieur à 91 %. Le rejet est de bonne qualité pour chacune de ces mesures.

Sous produits

La filière boues de l'ancienne station a été conservée. Les roseaux sont verts et bien développés sur les 6 lits.

Les boues sont extraites dans un poste de extraction par l'intermédiaire d'une électrovanne qui est alimentée depuis le poste de recirculation. 2 cycles d'extraction sont programmés par jour. Les volumes extraits sont comptabilisés à l'aide d'un débitmètre électromagnétique qui en moyenne mesure un volume extrait de 7m³/j depuis la mise en service en mai 2023.

Données chiffrées

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

0564068V002 ASSON 2

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	189 m3/j	64 %			239 m3/j	
DBO5	38 Kg/j	43 %	207 mg/l	98 %	0,8 Kg/j	3,6 mg/l
DCO	91 Kg/j	50 %	510 mg/l	92 %	7,1 Kg/j	32 mg/l
MES	49 Kg/j		256 mg/l	97 %	1,4 Kg/j	6,4 mg/l
NGL	12,2 Kg/j		67 mg/l	85 %	1,8 Kg/j	8,7 mg/l
NTK	12,2 Kg/j		67 mg/l	87 %	1,6 Kg/j	7,7 mg/l
PT	1,3 Kg/j		7,3 mg/l	12,4 %	1,1 Kg/j	5,2 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-0564068V003>