

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/jCharge nominale MES 179 Kg/j Débit nominal temps sec 580 m3/jDébit nominal temps pluie 780 m3/j

Filières EAU File 1: Stockage avant traitement, Prétraitements, Boues activées faible

435 619, 6 232 901 - Coordonnées établies (précision du décamètre)

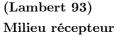
charge, aération p

Filières BOUE File 1: Lits de séchage

Filières ODEUR

Coordonnées du point de rejet

Rivière - L'Ouzom









Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Asson depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

Le réseau dassainissement 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 lordre de 550 EH. Il a été reconstruit en 2016.
 - PR cimetière qui collecte une vingtaine déquivalents-habitants (EH)
 - PR Biè qui collecte également une vingtaine dEH.

On dénombre de plus 4 ouvrages de déverse sur le système dassainissement 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 dun premier bilan 24h en mai par temps humide (3 mm) mais en période de ressuyage (15 mm de pluie la veille) et dun 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 dun bassin dorage 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 létude. 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 nest pas parvenue jusquà 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 lancienne 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 deaux 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 sest déroulé par temps sec, le bassin dorage en amont du poste de relevage Marency est resté en niveau bas durant toute la durée de lintervention et ni le trop-plein du bassin ni le déversoir en amont nont 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 lancienne 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 labsence deaux claires parasites permanentes.

Cette hypothèse est confirmée par les caractéristiques de leffluent 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/abonnés.

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





novembre 2025

- 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 dun tamisage fin. Les effluents tamisés sont traités par voie biologique dans un bassin daération, avec zone de contact, équipé de turbines.

Le recyclage seffectue pour 1/3 vers la zone de contact et 2/3 vers le bassin daération. 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 dun 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 loxygène 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 laération est assurée par les turbines qui sont pilotées par lautomate en mode cadence durée. En effet, la gestion de laération par la sonde Redox combiné à la sonde de mesure de loxygène dissous nest 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 deau. Les vitesses ascensionnelles en clarification sont correctes et témoignent de la bonne séparation des boues de la tranche deaux claires.

Les boues en excès sont extraites en automatique vers les lits plantés de roseaux (conservés de lancienne 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%). Lélimination de lazote 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 lancienne station a été conservée. Les roseaux sont verts et bien développés sur les 6 lits. Les boues sont extraites dans un poste dextraction par lintermédiaire dune électrovanne qui est alimentée depuis le poste de recirculation. 2 cycles dextractions sont programmés par jour. Les volumes extraits sont comptabilisés à laide dun 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	$189 \text{ m}3/\mathrm{j}$	64 %			$239~\mathrm{m}3/\mathrm{j}$	
DBO5	$38~{ m Kg/j}$	43 %	207 mg/l	98 %	$0.8~{ m Kg/j}$	$3.6~\mathrm{mg/l}$
DCO	91 Kg/j	50 %	510 mg/l	92 %	7,1 Kg/j	$32~\mathrm{mg/l}$
MES	$49~{ m Kg/j}$		$256~\mathrm{mg/l}$	97 %	$1,4~{ m Kg/j}$	$6,4~\mathrm{mg/l}$
NGL	$12,2~\mathrm{Kg/j}$		67 mg/l	85 %	$1.8~\mathrm{Kg/j}$	$8.7~\mathrm{mg/l}$
NTK	$12,2~\mathrm{Kg/j}$		67 mg/l	87 %	$1,6~\mathrm{Kg/j}$	$7.7~\mathrm{mg/l}$
PT	$1,3~{ m Kg/j}$		7.3 mg/l	12,4 %	$1,1~\mathrm{Kg/j}$	$5.2~\mathrm{mg/l}$

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).

 $Acc\'{e}s \`{a} la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0564068V003$



