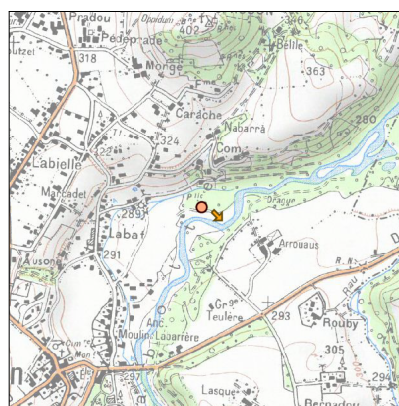
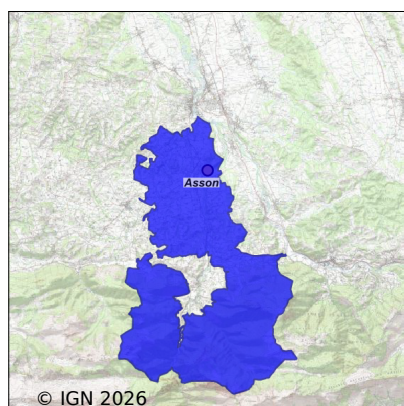


# Système d'assainissement 2023

## 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 décamètre)                          |
| 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 d'épuration.

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 NAIADÉ de mai 2023, le poste de relevage « Quartier Marancy » a été visité. Il est composé d'un bassin de stockage 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 bête de pompage du poste de relevage est noyée et le syncope 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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/j en avril 2021 ; 167 m<sup>3</sup>/j en février 2020 ; 164 m<sup>3</sup>/j en septembre 2019) ; ce qui signifie que le réseau a collecté une part importante d'eaux pluviales. L'effluent est fortement dilué (DCO = 113 mg/l). Avec 28,7 kg DBO<sub>5</sub>/j et 49,2 kg DCO/j, la charge organique à traiter correspond à 445 EH (sur la base de 1 EH = 60 g DBO<sub>5</sub> 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 NAIADÉ en octobre 2023 qui s'est déroulé par temps sec, le bassin de stockage 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 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/j en avril 2021 ; 167 m<sup>3</sup>/j en février 2020 ; 164 m<sup>3</sup>/j en septembre 2019. Le débit minimal nocturne est proche de zéro (deux heures consécutives sans pompage) témoignant de l'absence d'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 DBO<sub>5</sub>/j et 115 kg DCO/j, la charge organique à traiter correspond à 834 EH (sur la base de 1 EH = 60 g DBO<sub>5</sub> 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

- 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 fait 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 combinée à une sonde de mesure de l'oxygène dissous (seuil de coupure  $O_2 = 2 \text{ mg/l}$ ). 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 combinée 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 de l'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 NAIADÉ, 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 d'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 7m<sup>3</sup>/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>