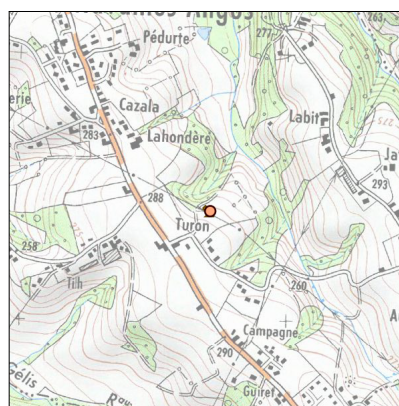
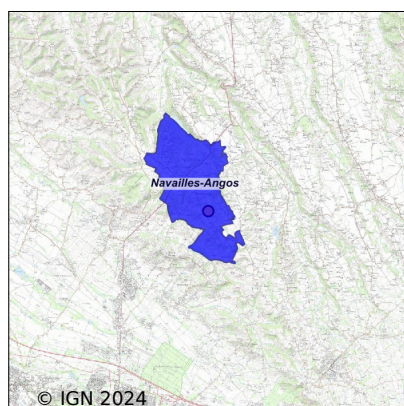


Système d'assainissement 2022

NAVAILLES ANGOS 2

Réseau de type Séparatif



Station : NAVAILLES ANGOS 2

Code Sandre	0564415V002
Nom du maître d'ouvrage	SYNDICAT DES EAUX LUY GABAS LEES
Nom de l'exploitant	SOCIETE ANONYME DE TRAVAUX ET DE GESTION
Date de mise en service	octobre 2014
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	800 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	48 Kg/j
Charge nominale DCO	96 Kg/j
Charge nominale MES	48 Kg/j
Débit nominal temps sec	150 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Filtres plantés, Zone intermédiaire avant rejet
Filières BOUE	
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	429 875, 6 262 019 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - null

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Navailles-Angos depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

La nature de la collecte des eaux usées est majoritairement de type séparatif, toutefois dans quelques lotissements anciens il est de type pseudo-séparatif avec les gouttières des habitations branchées sur le réseau d'eaux usées. Le réseau comporte 6 postes de relevage, « Elfes », « Péret », « lotissement HLM », « route de Morlàas », « crêtes » et « ancienne station », tous en bon état de fonctionnement et équipés chacun de 2 pompes de relevage.

Le suivi départemental 2022 dans le cadre du dispositif « connaissance » du programme NAIADÉ a été réalisé au moyen d'une visite 24 heures avec analyses en mai et d'un bilan de performances sur 24 heures en octobre.

L'exploitant a transmis des données d'auto-surveillance concernant les débits en entrée de station (A3), en sortie du traitement par filtre planté de roseaux (A4) et sortie de la zone d'irrigation boisée (S2). Il a également réalisé deux bilans 24 heures en avril et en juillet 2022.

L'analyse des débits journaliers montre que :

- le débit moyen traité sur l'année est de 110 m³/j (730 EH), toute météo confondue. Si seuls les jours de temps sec sont considérés, la moyenne est à peine inférieure avec 103 m³/j et 128 m³/j si seuls les jours de temps de pluie sont analysés.
- en période de nappe basse (début juin à fin octobre), les débits sont moindres avec une moyenne journalière qui se situe entre 80 et 90 m³/j. Il y a peu d'écart entre la moyenne globale et la moyenne de temps sec.
- en période de nappe haute (novembre à fin mars), le débit moyen traité quotidiennement est de 134 m³/j.
- le maximum admis en traitement, 473 m³/j est observé en janvier pour une journée pluvieuse (26 mm) après une semaine également pluvieuse (plus de 80 mm cumulés). Sur l'année, le débit de 200 m³/j est dépassé 8 fois, toujours pour des événements pluvieux importants et cumulés.

Pour notre bilan octobre 2022, un événement pluvieux est survenu sous forme de pluie fine avec 3 mm, alors que la dernière pluie remonte à plus de 3 jours.

Dans ces conditions, l'ensemble des effluents transitant par le réseau d'assainissement a été traité sur la station, 88 m³/j ce qui correspond à environ 580 EH hydrauliques. En effet, tous les postes de relevage présents sur le réseau de collecte ont correctement fonctionné pendant ces 24 heures et aucun déversement d'effluent brut en amont de la station n'est à déplorer selon les constatations de terrain. Cette valeur se situe dans la fourchette des débits observés en période de nappe basse [80 90] m³/j.

Les variations de l'histogramme des débits horaires sont caractéristiques des rejets domestiques avec des débits de pointe horaires de l'ordre de 5-8 m³/h le matin et le soir. Le débit minimal horaire est de 0,4 m³/h, il n'est toutefois pas représentatif du volume réel étant donné le nombre important de poste de relevage sur le réseau de collecte.

L'effluent brut est concentré et la charge à traiter correspond à environ 620 EH organiques, du même ordre de grandeur que celles mesurées en juin 2020 (550 EH) et septembre 2019 (600 EH). Une charge plus élevée avait été mesurée en mars 2021 avec 1 000 EH.

Pour les deux bilans de l'exploitant, le protocole de mesure n'est pas connu. Les charges mesurées en avril (temps sec) et juillet (1 mm) sont respectivement de 445 et 540 EH.

Station d'épuration

Cette station d'épuration est en service depuis octobre 2014 de capacité en première tranche de 800 EH avec une extension potentielle à 1500 EH; la filière " filtre planté de roseaux " a été retenue. La particularité de la station est qu'elle dispose d'une zone de rejet végétalisée: après filtration les eaux traitées sont stockées dans un bassin tampon de 120 m³, celles-ci sont reprises par une pompe servant à l'arrosage d'une plantation (eucalyptus, séquoia, saule) d'une superficie de 4 hectares. L'objectif à atteindre étant la dispersion partielle ou totale sur la parcelle du flux épuré sans rejet dans le milieu superficiel; cet objectif est régulièrement atteint.

En 2022 la station a fonctionné avec les taux de charge suivants :

Hydraulique : 66% en moyenne par temps sec, 82% en moyenne par temps de pluie, nettement plus élevé les jours de pluie importante. On note 17 valeurs supérieures à 165 m³/j (105%) pouvant atteindre occasionnellement des valeurs de plus de 200 m³/j (130% , dépassé 8 fois en 2022).

organique : 76% pour notre bilan 2022(DBO5 pondérée par DCO) et 56 et 67% pour les bilans de l'exploitant. le maximum de 120% a été observé pour notre bilan de mars 2021.

Pour le bilan 2022, le poste de relevage a correctement fonctionné, permettant de correctement alimenter les filtres plantés de roseaux (première bache du poste) et de relever les effluents filtrés vers le bassin de stockage (deuxième bache du poste).

L'entretien réalisé sur les filtres plantés de roseaux est satisfaisant.

Les effluents stockés dans le bassin sont dirigés vers la zone d'irrigation qui a été découpée en 6 secteurs. Le secteur n°3 est à l'arrêt suite à un dysfonctionnement d'une électrovanne. Des arbres doivent être replantés au cours de l'année 2023 (indication du maître d'ouvrage).

Les rendements des filtres plantés de roseaux sont corrects, de 86 à 94 % sur les paramètres carbonés et les MES. La nitrification est incomplète, l'azote ammoniacal est éliminé à presque 70 %, la concentration en N-NH₄⁺ dans le rejet est de 28,5 mg/l. L'ammonium est régulièrement retrouvé dans les analyses (21,1 mg/l en septembre 2019, 21,5 mg/l en juin 2020 et 32 mg/l en mars 2021).

Le phosphore est éliminé à 20 % sans traitement particulier. L'effluent traité par le massif filtrant est de bonne qualité durant la mesure.

Le rejet au milieu naturel est effectif pour 219 jours avec plus de 10 m³/j mesurés en sortie de la zone boisée. Sur l'année, les débits rejetés représentent 24% des débits admis en traitement. Sur la période d'étiage considérée de début juin à fin octobre, le débit moyen rejeté est de 18 m³/j avec 93 journées pour lesquelles le débit est inférieur à 10 m³/j. A noter que cette zone collecte aussi des eaux pluviales qui sont comptabilisées dans le canal de mesure situé en bas du talus sur lequel les arbres sont plantés. Les 4 débitmètres de l'installation (entrée, sortie filtres plantés de roseaux, alimentation zone d'irrigation et rejet zone d'irrigation) sont correctement étalonnés.

Les effluents rejetés au milieu récepteur (sortie zone d'irrigation) sont de bonne qualité quand des analyses sont réalisées sur ce point. C'est notamment le cas pour notre visite 24 heures de mai 2022. La réduction du volume est significative 85% et l'on observe également un abattement complémentaire significatif sur tous les paramètres. La qualité du rejet est excellente en ce point.

Sous produits

Les boues se déposent sur le filtre formant une couche craquelée notamment par les tiges de roseaux, elles subissent une minéralisation au cours du temps. Les roseaux sont bien développés sur l'ensemble des massifs. Pas de végétaux parasites.

Les lits plantés de roseaux n'ont encore jamais été vidangés.

Données chiffrées

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

0564415V001 NAVAILLES ANGOS

Année d'activité 2022 - Possibilité de déversement par temps de pluie

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	110 m3/j	74 %			118 m3/j	
DBO5	35 Kg/j	72 %	316 mg/l	96 %	1,4 Kg/j	11,6 mg/l
DCO	90 Kg/j	94 %	820 mg/l	85 %	13,6 Kg/j	116 mg/l
MES	48 Kg/j		430 mg/l	89 %	5,3 Kg/j	45 mg/l
NGL	13 Kg/j		119 mg/l	42 %	7,6 Kg/j	65 mg/l
NTK	13 Kg/j		118 mg/l	69 %	4 Kg/j	34 mg/l
PT	1,3 Kg/j		12,1 mg/l	7,3 %	1,2 Kg/j	10,6 mg/l

Problèmes rencontrés en 2022

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 communal : <http://assainissement.developpementdurable.gouv.fr/station.php?code=0564415V002>