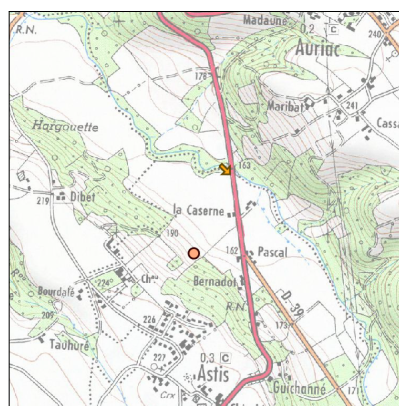
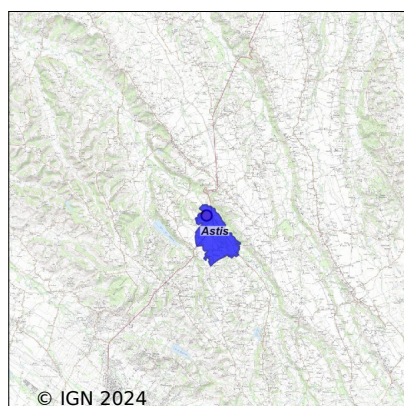


Système d'assainissement 2022

ASTIS

Réseau de type Séparatif



Station : ASTIS

Code Sandre	0564070V001
Nom du maître d'ouvrage	SYNDICAT DES EAUX LUY GABAS LEES
Nom de l'exploitant	SAUR
Date de mise en service	janvier 2020
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	200 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	12 Kg/j
Charge nominale DCO	24 Kg/j
Charge nominale MES	18 Kg/j
Débit nominal temps sec	30 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Filtres plantés
Filières BOUE	
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	430 572, 6 266 506 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Le Luy

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Astis depuis 2020

Observations SDDE

Système de collecte

Le réseau de collecte des eaux usées neuf et de type séparatif, dessert 55 abonnés. Les effluents sont principalement acheminés de façon gravitaire jusqu'à la station d'épuration, un poste de relevage collecte toutefois les eaux usées rejetées par 12 abonnés (2 pompes étalonnées à 18 m³/h chacune lors du bilan de novembre 2021).

Le suivi départemental dans le cadre du programme Naiade en 2022 a été réalisé au moyen de deux visites sur 24 heures avec analyses.

Le bilan de novembre 2021 était le premier réalisé sur cette unité de traitement.

Il a été réalisé par temps humide avec 2 mm de précipitations dans l'après-midi de la première journée. Les précipitations cumulées ont été supérieures à 30 mm au cours du week-end précédent. La mesure s'est déroulée au cours d'une période de ressuyage des sols.

Dans ces conditions, le débit collecté correspond, avec 27,5 m³/j à 183 EH hydrauliques (sur la base d'1EH = 150 l/j). Les variations de l'histogramme des débits horaires, impacté par le fonctionnement du poste de relevage, reste représentatif des rejets domestiques.

Le débit minimum en période nocturne, assimilable à celui des eaux claires parasites permanentes (ECP), est élevé sur la partie gravitaire du réseau. Avec 0,6 m³/h ou 13,4 m³/j, les ECPP représentent presque la moitié du flux hydraulique traité par la station dans un contexte de ressuyage des sols. Par différence, on peut évaluer le volume théorique de eaux usées strictement domestiques à environ 14 m³/j, un peu moins d'une centaine d'EH hydrauliques.

Sur la partie de réseau arrivant au poste de relevage, on mesure 6.5 m³/j représentant 24 % du volume mesuré en entrée de station. La courbe des débits en entrée de station permet de localiser facilement les relevages sur la durée du bilan. Il semblerait qu'aucun relevage nait eu lieu entre 0h et 6h. Celui de 6h, environ 550 litres indique que cette partie du réseau collecte peu de eaux claires parasites permanentes, moins de 100 L/h.

Les contrôles de branchements effectués par le syndicat ne font pas état de raccordements non conformes de gouttières au réseau d'assainissement. Toutefois, des défauts d'étanchéité des regards sont suspectés sur l'ensemble du linéaire.

A titre comparatif,

- les mesures de octobre 2021 réalisées dans le cadre de l'auto-surveillance au cours d'une période sèche révèlent un volume journalier de 15 m³/j.
- la visite de 24 h de mai 2022 réalisée par temps humide a permis de mesurer 12 m³/j en sortie de station et 3,9 m³/j relevés par le poste réseau.
- pour la visite de 24 h de octobre 2022 réalisée avec 4 mm de pluie, la station rejette 17 m³/j et le poste relève 4,9 m³/j

Pour le bilan de novembre 2021, les concentrations de l'effluent brut sont caractéristiques d'un effluent domestique dilué au tiers. On s'attendait à des concentrations plus élevées pour un réseau séparatif et neuf. La charge polluante associée est d'une cinquantaine d'EH. Sur la fraction azotée, elle correspond à 80 EH (sur la base 1 EH = 15 g NTK).

Pour la mesure d'auto-surveillance de l'exploitant de octobre 2021, la charge organique mesurée atteint 90-100 EH (les conditions de mesure ne sont pas connues).

Station d'épuration

Les taux de charge de la station au cours des différentes mesures sont les suivants :

? Hydraulique : 114% pour le bilan de novembre 2021, 51% pour la visite de mai 2022 et 71% pour celle de octobre 2022, 63% pour l'auto-surveillance de octobre 2021.

? Organique : 30-40% selon les paramètres pour le bilan de novembre 2021, autour de 50% pour l'autosurveillance octobre 2021

Le mode de fonctionnement en place consiste en la réalisation de chasse deffluents brut dégrillés sur trois massifs filtrants en permutation hebdomadaire.

Le dégrilleur statique en entrée station est correctement entretenu. Louvrage de chasse fonctionne bien lors des 3 interventions effectuées en 2021 et 2022, de même que le compteur de bâchées. En octobre 2022, une fuite a tout de même été détectée, n'impactant pas encore le fonctionnement de louvrage. Le volume d'une bâchée est estimé à 3,2 m³.

Les roseaux sont bien implantés sur les 3 filtres non cloisonnés sur lesquels la répartition des effluents est aérienne (4 répartiteurs). L'alternance est hebdomadaire. Lors de nos différents passages, la filtration est correcte et la percolation des effluents est rapide.

L'absence de cloison entre les lits induit un phénomène de ruissellement deffluents du lit en service sur les lits voisins. La dégradation du film géotextile (protection membrane détachée) est observable à plusieurs endroits et le défaut de remplissage des revanches des lits peut accentuer le déchirement de cette membrane lors des opérations de fauchage des roseaux.

Pour le bilan 2021, les rendements obtenus varient de 66 % à 86 % sur les paramètres carbonés et les MES, pénalisés par le phénomène de dilution des effluents bruts. Le traitement de l'azote ammoniacal par le phénomène de nitrification est incomplet avec un rendement d'élimination de 42 % et une concentration résiduelle en N-NH₄ de 20,6 mg/l dans l'effluent traité.

Le abattement du phosphore atteint 32%, la station n'est pas dotée de traitement spécifique.

Le rejet est de bonne qualité le jour du bilan, mais l'effluent entrant présente un taux de dilution élevé. Pour les deux visites de 2022, la qualité du rejet est moins bonne en mai avec une valeur de DCO élevée et encore pire en octobre avec une valeur de DCO au-delà des 200 mg/l.

La station est en service depuis 2 ans mais la percolation des effluents à travers le massif filtrant est toujours rapide. De plus, elle ne comporte qu'un étage de filtration, ce qui rend difficile l'atteinte de rendements élevés.

Le suivi et l'entretien du poste de relevage présent sur le réseau et de la station sont réguliers et sérieux.

Sous produits

Pas d'évacuation de boues des filtres plantés de roseaux depuis la mise en service de la station en 2020

Données chiffrées

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	6 m ³ /j	20 %			6 m ³ /j	
DBO ₅	1,7 Kg/j	14 %	280 mg/l	94 %	0,1 Kg/j	16,7 mg/l
DCO	4,4 Kg/j	18 %	730 mg/l	77 %	1 Kg/j	172 mg/l
MES	1,2 Kg/j		197 mg/l	86 %	0,2 Kg/j	28,5 mg/l
NGL	0,8 Kg/j		125 mg/l	51 %	0,4 Kg/j	62 mg/l
NTK	0,8 Kg/j		125 mg/l	57 %	0,3 Kg/j	53 mg/l
PT	0,1 Kg/j		10 mg/l	16,7 %	0,1 Kg/j	8,3 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=0564070V001>