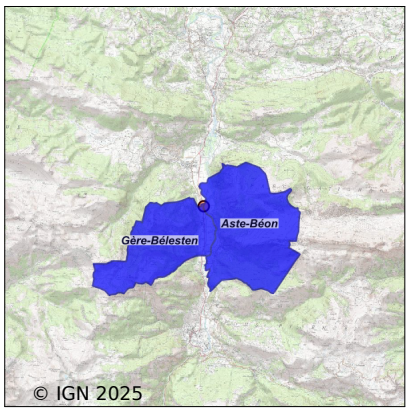
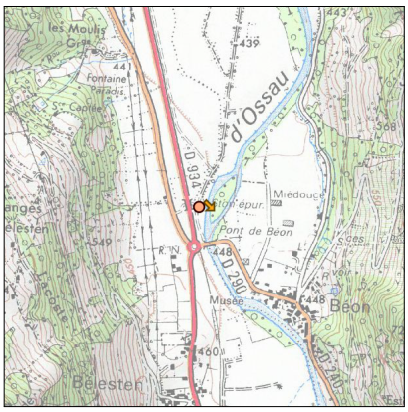
Système d'assainissement 2023
ASTE BEON (INTERCOMMUNALE)
Réseau de type Séparatif





Station : ASTE BEON (INTERCOMMUNALE)

Code Sandre	**0564069V002**
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNE D'ASTE BEON
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	janvier 1997
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	1 200 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	72 Kg/j
Charge nominale DCO	-
Charge nominale MES	84 Kg/j
Débit nominal temps sec	240 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p, Filtres à sables
Filières BOUE	File 1: Filtres plantés de roseaux
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	420 900, 6 221 528 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Gave d'Oloron

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Aste-Béon depuis 1964

100% de Gère-Bélesten depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

En 2023, le suivi départemental dans le cadre du programme NAIADE a été réalisé par le biais de 2 bilans 24 heures : le 27 avril (temps sec) et le 21 août (temps sec).

Description :

Le réseau de collecte dessert les bourgs dAste (village dAste : 97 abonnés + les chalets de Moulaprat : 75 abonnés), de Béon (45 abonnés) et de Gère-Bélesten (180 abonnés).

Deux postes de refoulement permettent de relever les effluents vers le réseau gravitaire qui arrive en entrée de la station dépuration.

Le poste de « Gère-Belesten » collecte les effluents dAste, de Gère et ceux de la zone Monplaisir (60 abonnés). Ces dernières années, la mise en charge du réseau en amont du poste était régulièrement constatée au quartier Monplaisir. Au milieu de lannée 2021, la commune de Gère-Belesten a remplacé le groupe de pompage et a résorbé une partie des infiltrations deaux claires.

La collecte des eaux usées domestiques est du type séparatif ou pseudo-séparatif en grande partie; des tronçons ont été réhabilités ou reconstruits ces dernières années.

Le réseau collecte également des effluents non domestiques ; des eaux blanchâtres sont constatées parfois au cours de nos mesures.

Au cours de nos 2 bilans, les postes de relevage présents sur le réseau ont bien fonctionné ; pas de by-pass constaté.

Débits collectés

Les débits collectés fluctuent en fonction des conditions météorologiques et de linfluence de la nappe.

Les débits mesurés en 2023 sont respectivement de 255 m3/j (le 27 avril) et 143 m3/j (le 21 août).

Le débit mesuré en avril est élevé, nettement supérieur à ceux mesurés par temps sec habituellement. Le débit minimal nocturne, assimilable aux eaux claires parasites permanentes, est de 8 m3/h environ, soit le double de celui mesuré lors de nos bilans en 2022. Une infiltration deau de nappe a été mise en évidence au niveau du poste de relevage « Gère-Belesten », responsable de ces intrusions.

Ces eaux parasites sont beaucoup moins présentes pour le bilan daoût : le débit minimal se situe à environ 3,3 m3/h.

Pour le bilan du 21 août, un point de prélèvement associé à une mesure de débit a été réalisé au poste « Gère-Belesten » pour déterminer les flux véhiculés. Sur les 143 m3/j et les 460 EH organiques collectés au total ce jour-là, le poste a transité 79 m3/j (55%) et 410 EH organiques (90%). Daprès le nombre dabonnés (232), ce poste collecterait 58 % de la pollution émise sur le réseau dassainissement.

Les débits mesurés lors de nos bilans en 2021 et 2022 varient entre 164 et 200 m3/j.

Les volumes collectés ont diminué depuis les travaux menés par la collectivité (zone de transit de Gère-Belesten). Depuis le printemps 2021, le poste de « Gère Belesten » a été remis en service avec le remplacement du groupe de pompage ; ce poste était en panne récurrente depuis plusieurs années, générant des déversements deffluents dans le milieu naturel. Auparavant, dune part les débits collectés par temps étaient beaucoup plus importants, au-delà de 300 m3/j avec des débits deaux claires parasites pouvait atteindre 14 m3/h ; dautre part on avait une mise en charge du réseau en amont du poste de relevage de Gère-Bélesten, une activation du trop-plein ainsi que du déversoir dorage dAste en juin (problème de bouchage).

Daprès les résultats de nos mesures, environ 100 m3/j deaux parasites auraient été supprimées.

Les eaux parasites restantes ont cependant un régime toujours élevé (entre 3 et 8 m3/h pour nos mesures en 2023).

Flux de pollution :

Leffluent est dilué de moitié lors de nos 2 mesures (DCO : 445 mg/l).

Les flux que nous avons mesurés en 2023, sur la base de la DBO5 pondérée par la DCO, sont respectivement de 814 et 460 EH les 27 avril et 21 août.

Ces flux sont dans la même gamme de valeur que ceux mesurés en 2022 : 400 EH organiques en juillet et 870 EH en décembre.

En 2021, le flux de pollution mesuré était de lordre de 500 à 620 EH organiques.

Station d'épuration

Description :

Dune capacité de 1 200 EH, la station dépuration est composée dun prétraitement par tamis rotatif et dun traitement biologique à boues activées couplé à un clarificateur. Les boues résiduaires sont stockées dans des lits de séchage plantés de roseaux.

Taux de remplissage :

Jusquen 2020, la station fonctionnait avec des taux de remplissage hydraulique dépassant la capacité de la station, fluctuant de 130 à 180 %. Depuis que la commune a réalisé des travaux de réhabilitation, le taux de charge hydraulique a diminué ; il est compris entre 60 et 85% sur nos mesures 2021-2022-2023. Seule exception : le bilan du 27 avril 2023 (106%) au cours duquel une infiltration deau de nappe a été constatée au poste de relevage « Gère-Bélesten.

Le taux de charge organique varie de 40 à 70%.

Fonctionnement et performances :

Lors du bilan du 27 avril 2023, la station est en dysfonctionnement : Le surpresseur 1 est à larrêt depuis 2022 ; le surpresseur 2 dysfonctionne (absence de bullage). De ce fait, aucune aération de la biomasse épuratrice nest effectuée dans le bassin. Le taux de boues dans le bassin daération est nul. La station a été lessivée lors des fortes précipitations des semaines précédentes. Le rejet est de mauvaise qualité.

Le bilan du 21 août 2023 a montré des améliorations. Le nouveau tamis est en service ; toutefois le préposé a retiré la protection anti ouverture pour saffranchir de larrêt de ce dernier lors des forts débits et le débordement des effluents sur lenceinte de la station.

Une turbine flottante a été installée dans le bassin daération, pilotée par une horloge. Compte tenu des faibles valeurs en oxygène dissous enregistrées durant le bilan et une concentration résiduelle élevée en ammonium en sortie de station (40,3 mg/l), la durée daération a été augmentée en fin de mesure. Les boues sont de couleur noirâtre, le taux de boues en aération est correct (MES = 2,9 g/l). Elles présentent une aptitude moyenne à la décantation (IB = 220 ml/gMES).

Leffluent rejeté est de bonne qualité. Les rendements épuratoires sur les paramètres oxydables (DBO5, DCO) et les MES sont corrects (de 86 à 96%). En ce qui concerne labattement de lazote, ils sont largement en deçà de ceux que peut traiter une station par boues activées (seulement 5% sur lazote ammoniacal et 25% sur le NTK).

Conseil :

Il est préconisé dinstaller un doseur cyclique qui permettrait de protéger hydrauliquement la station d épuration.

Une nouvelle turbine flottante doit également être installée. Il convient de sassurer que cette dernière permet une homogénéisation correcte de lensemble du bassin. Un pilotage de laération par sonde permettrait une meilleure gestion de ce paramètre en fonction de la charge entrante

Sous produits

La filière construite comporte 2 lits de séchage plantés de roseaux permettant un stockage de longue durée; le remplissage est progressif. La station a été mise en service en 1997; à ce jour, il ny a pas eu de curage des lits mais, compte tenu de la charge polluante potentielle à traiter (500 à 600 EH), cela est étonnant doù la confirmation du faible remplissage organique de la station dépuration ou de la perte de boues par débordement du clarificateur.

En 2022, la marge de stockage de boues quil reste dans les lits macrophytes est de 60 à 80 cm environ. Un curage des filtres est à étudier.

En 2023, la marge de stockage de boues quil reste dans les lits macrophytes est de 60 à 100 cm environ.

Données chiffrées

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	199 m3/j	83 %			171 m3/j	
DBO5	32 Kg/j	44 %	160 mg/l	73 %	8,5 Kg/j	48 mg/l
DCO	89 Kg/j		450 mg/l	68 %	28,5 Kg/j	164 mg/l
MES	45 Kg/j		226 mg/l	85 %	6,5 Kg/j	37 mg/l
NGL	8,6 Kg/j		44 mg/l	41 %	5,1 Kg/j	30,3 mg/l
NTK	8,6 Kg/j		44 mg/l	41 %	5,1 Kg/j	30,2 mg/l
PT	1 Kg/j		5,1 mg/l	54 %	0,5 Kg/j	2,7 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).

Accés à la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0564069V002