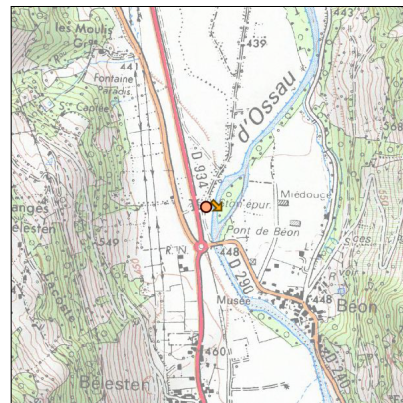
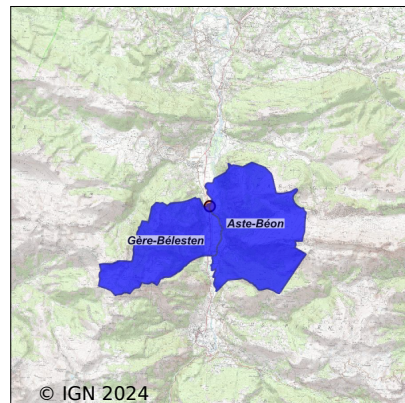


Système d'assainissement 2022

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

Pour obtenir le commentaire en intégralité, contacter connaissancenaiade@le64.fr ou le 05.59.11.44.05

Le réseau d'assainissement dessert les villages d'Aste-Béon et Gère-Bélesten, 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 ; on constate parfois l'arrivée de eaux blanchâtres au cours de nos mesures.

Deux postes de relevage sont implantés sur le territoire; celui implanté à Gère-Bélesten (desservant Monplaisir et le bourg d'Aste) connaît régulièrement des dysfonctionnements (problème de régulation par poires, déséquilibre des durées de fonctionnement, bouchage des pompes?, etc) ; ces dernières années la mise en charge du réseau en amont du poste était régulièrement constatée sur le territoire de Gère-Bélesten quartier Monplaisir. Au milieu de l'année 2021, la commune de Gère-Bélesten a remplacé le groupe de pompage et a résorbé une partie des infiltrations de eaux claires.

En 2022, le suivi départemental dans le cadre du programme NAIADE a été réalisé par le biais de 2 bilans 24 heures : le 18 juillet (temps sec) et le 19 décembre (temps sec)

Concernant les débits :

- Lors du bilan du 18 juillet 2022 : les postes de relevage présents sur le réseau d'assainissement ont bien fonctionné ; aucun déversement de effluent non traité n'a été observé (déversoir de drainage présent sur la commune d'Aste, en rive droite du Gave d'Ossau est notamment resté inactif).

La totalité du flux collecté est acheminée a priori jusqu'à la station de dépollution.

Le débit traité, obtenu par calcul (en retranchant les retours en tête des lits plantés de roseaux estimé à 30 m³/j), est de 173 m³/j et correspond à environ 1 150 équivalents-habitants (EH-sur la base de 1 EH = 150l/j). Ce débit est plus faible que celui mesuré en août 2021 (202 m³/j).

La moitié du flux collecté (91 m³/j) a transité par le poste de Gère-Bélesten, le taux de occupation du camping s'élève à 65 % (info camping) des 72 emplacements.

L'histogramme des débits est représentative des rejets domestiques ; il affiche un débit moyen horaire proche de 7 m³/h. Les débits de pointe fluctuent de 8 à 10 m³/h au moment des rejets domestiques. Le débit minimal nocturne, assimilable à celui des eaux claires parasites permanentes (ECP), se situe à environ 4 m³/h (environ 96 m³/j). Il atteste de l'importante quantité d'ECP collectée par le réseau. Par déduction, le débit sanitaire serait de 77 m³/j (515 EH environ). En août 2021, les eaux claires représentaient environ 120 m³/j, permettant d'estimer le débit sanitaire à 82 m³/j (545 EH environ), du même ordre de grandeur que pour cette dernière mesure.

- Lors du bilan du 19 décembre 2022, le débit reçu et traité par la station est de 164 m³/j. Il correspond à environ 1 100 équivalents-habitants hydrauliques.

Des arrivées de effluents blanchâtres ont été observées.

L'histogramme des débits a les présentés affiche un débit moyen horaire proche de 7 m³/h. Les débits de pointe fluctuent de 8 à 11 m³/h au moment des rejets domestiques le midi et le soir. Le débit minimal nocturne est également évalué à 4 m³/h.

Les débits journaliers mesurés en 2022 sont du même ordre de grandeur que ceux mesurés en 2021 : 177 m³/j (avril 2021) et 200 m³/j (août 2021).

Les volumes collectés ont diminué depuis que la collectivité est intervenue sur le tronçon où la présence majoritaire des eaux claires avait été localisée (zone de transit de Gère-Bélesten). Depuis le printemps 2021, le poste de « Gère Bélesten » a été remis en service avec le remplacement du groupe de pompage ; ce poste était en panne récurrente depuis plusieurs années, générant des déversements chroniques de effluents dans le milieu naturel. L'ouvrage collecte les effluents de la commune d'Aste, de Gère et ceux de la zone Monplaisir.

Auparavant, d'une part les débits collectés par temps étaient beaucoup plus im-

Station d'épuration

Station dépuratoire

Jusqu'en 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, ce taux de charge a diminué : 74% (avril 2021, temps sec) ; 84% (août 2021, temps sec) ; 72% (juillet 2022, temps sec) et 68% (décembre 2022, temps sec)

Le taux de charge organique varie en général de 40 à 70%. En 2022, il est de 44% (juillet) et 70% (décembre).

Lors du bilan du 18 juillet 2022, les performances de la station sont faibles en raison de plusieurs facteurs :

- un déficit de doxygénation améliorable par la vérification du suppresseur 1 qui disjonct régulièrement, par la modification de la programmation et par une vérification des diffuseurs immergés. Les durées de daération sont insuffisantes pour atteindre un seuil de doxygène de 3 mg/l. Il est conseillé de prévoir des plages de daération plus longues concentrées sur les horaires où la pollution arrive (matin et soir)
- une mauvaise gestion des extractions de boues conduisant à un déficit de biomasse épuratoire dans le bassin de daération. Une extraction de l'ordre de 30 minutes par jour serait suffisante au vu des paramètres mesurés durant notre intervention.

Le taux de boues dans le bassin de daération est donc très faible (MES = 1,1 g/l) alors qu'il devrait être de 3 à 4 gMES/l. Ces boues présentent une bonne aptitude à la décantation (IB < 100 ml.gMES). Bien que les vitesses ascensionnelles dans le clarificateur soient faibles pour le débit moyen comme le débit de pointe horaire (< 0,2 m/h), le effluent traité est trouble et le disque de Secchi n'est qu'à 30 cm de la surface de l'ouvrage.

D'après les moyennes calculées depuis notre intervention d'août 2021, les durées de fonctionnement des pompes avoisinent 12 h/j. D'après l'étalonnage effectué par nos soins de la pompe en service (32 m³/h), on en déduit que la station fonctionne régulièrement en surcharge hydraulique (160 % du débit nominal). L'installation d'un système de régulation de type syncopage permettrait de limiter le débit admis en traitement et d'éviter des éventuelles pertes de boues. D'après les données exploitées (étalonnage des pompes et débit nominal de la station), les pompes doivent fonctionner 8h/j minimum pour atteindre sa capacité nominale. Un réglage de type : 30M/59 A permettrait de traiter le débit nominal de l'installation.

Le rejet est de qualité passable durant l'étude.

Le bilan de décembre 2022 a montré des améliorations.

L'arrêt des extractions en automatique a permis d'augmenter le taux de boues dans le bassin de daération et d'améliorer ainsi les rendements de la station dépuratoire. Le retour à des extractions automatiques suppose la modification des réglages de l'horloge qui pilote la pompe d'extraction. En effet, le réglage actuel est de 1h30/j, ce qui est beaucoup trop important. Des essais peuvent être faits avec une durée de 30 minutes par jour adaptables en fonction du taux de boues résiduel dans le bassin de daération qui ne devrait pas descendre en dessous de 2,5 gMES/l. A noter que le volume moyen obtenu est surestimé car la pompe se désamorçait.

Le suppresseur 1 est à remettre en service pour sécuriser la doxygénation de la biomasse épuratoire. La programmation des plages de daération n'est pas optimale. Des nouvelles plages sont proposées.

Le taux de boues dans le bassin de daération reste encore un peu bas (MES = 2,3 g/l). Ces boues présentent une mauvaise aptitude à la décantation (IB = 281 ml.gMES).

Les rendements épuratoires se sont améliorés. Ils varient de 94 % à 98 % pour les matières oxydables et décantables. L'azote ammoniacal est éliminé à hauteur de 65% et le phosphore à 67 %. Le effluent traité est de bonne qualité pour les 24 heures de mesure.

La différence de volume cumulé sur 24h entre l'entrée station (164 m³/j) et la sortie (120 m³/j) peut s'expliquer par des pertes de effluents dans l'enceinte de la station.

Le rendement énergétique est co

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 n'y a pas eu de curage des lits mais, compte tenu de la charge polluante potentielle à traiter (500 à 600 EH), cela est étonnant d'où la confirmation du faible remplissage organique de la station dépuratoire ou de la perte de boues par débordement du

clarificateur.

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

Données chiffrées

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	168 m3/j	70 %			104 m3/j	
DBO5	34 Kg/j	47 %	199 mg/l	92 %	2,7 Kg/j	26 mg/l
DCO	84 Kg/j		500 mg/l	83 %	14,7 Kg/j	143 mg/l
MES	29,8 Kg/j		177 mg/l	87 %	3,8 Kg/j	37 mg/l
NGL	8,4 Kg/j		50 mg/l	52 %	4 Kg/j	39 mg/l
NTK	8,4 Kg/j		50 mg/l	53 %	4 Kg/j	39 mg/l
PT	1 Kg/j		5,9 mg/l	47 %	0,5 Kg/j	5,1 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=0564069V002>