

Système d'assainissement 2023 GAMARTHE

Réseau de type Séparatif







Station: GAMARTHE

Code Sandre 0564229V002

Nom du maître d'ouvrage CA DU PAYS BASQUE

Nom de l'exploitant AQUITAINE DE GESTION URBAINE ET RURALE

Date de mise en service mai 2014

Date de mise hors service

Niveau de traitement Secondaire bio (Ntk et Pt phy-chi)

Capacité 400 équivalent-habitant

 $\begin{array}{cccc} \textbf{Charge nominale DBO5} & 24 & \text{Kg/j} \\ \textbf{Charge nominale DCO} & 54 & \text{Kg/j} \\ \textbf{Charge nominale MES} & 36 & \text{Kg/j} \\ \textbf{D\'ebit nominal temps sec} & 30 & \text{m3/j} \\ \end{array}$

Débit nominal temps pluie -

File 1: Prétraitements, Disques biologiques

Filières BOUE File 1: Lits de séchage

Filières ODEUR

Coordonnées du point de rejet

(Lambert 93)

Milieu récepteur Infiltration





363 111, 6 242 146 - Coordonnées établies (précision du décamètre)



Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Gamarthe depuis 2005

Raccordements des établissements industriels

ELIZALDIA depuis 2014

G.A.E.C. ARGAIN depuis 2014

G.A.E.C. ELIZAGARAIA depuis 2014

Observations SDDE

Système de collecte

En 2023, dans le cadre du suivi départemental du programme NAIADE, une visite avec analyses (le 22 mars) et un bilan de performances sur 24 heures (le 11 septembre ; 5 mm de pluie) ont été réalisés. Un bilan d autosurveillance a également été réalisé le 10 mai par AGUR, prestataire de la CAPB.

Le réseau collecte les eaux usées du bourg ainsi que des effluents non domestiques provenant dactivités artisanales (conserveries de viande, fabrication de yaourts et fromage). La conductivité élevée des effluents mesurée lors de nos passages (4 000 uS/cm lors du bilan) témoigne de la collecte de ces effluents dorigine agroalimentaires.

On dénombre en tout 24 abonnés au service public de lassainissement (données 2022). Des autorisations de rejet ont été délivrées par la commune pour les activités non domestiques.

Débits collectés

A partir du débitmètre poste fixe « aval flottateur », on connait les volumes journaliers traités sur les biodisques

- 32 m3/j pour la période du 29 septembre 2020 au 24 février 2021
- 26 m3/j entre le 24 février et le 24 novembre 2021
- 17.8 m3/j entre le 24 novembre 2021 et le 9 juin 2022
- 18.2 m3/j entre le 9 juin et le 14 novembre 2022
- 24.4 m3/j entre le 14 novembre 2022 et le 22 mars 2023
- 25.5 m3/j entre le 22 mars et le 11 septembre 2023

Le débit journalier que lon mesure habituellement varie de 25 à 35 m3/j. cest à nouveau le cas lors des mesures 2023.

Le jour de notre bilan du 11 septembre 2023, le volume deaux usées parvenu à la station est de 29 m3/j et correspond à 195 EH hydrauliques (sur la base 1 EH = 150 l/j). Lhydrogramme met en évidence des rejets liés à lactivité industrielle. Les débits de pointe horaire compris entre 1,5 et 3,4 m3/h correspondent aux rejets d origine domestique couplés aux rejets industriels. La valeur maximale de 3,4 m3/h obtenue sur la tranche horaire 16h-17h peut être corrélée avec les opérations de nettoyage des autoclaves, la température des effluents atteignant son maximum (31,2°C). Le débit minimum horaire en période nocturne est de 0,3 m3/h. Le réseau d assainissement collecte peu deaux claires dorigine météorique et permanente lors du bilan.

Daprès la courbe de conductivité, on peut observer que lactivité industrielle est constante de 5h à 19h avec des valeurs de conductivité supérieures à 2000 μ s/cm, confirmée par des températures plus élevées sur cette période (> 25°C). Le pic de conductivité (14 600 μ s/cm) est atteint entre 6h à 7h et peut sexpliquer par lutilisation du sel comme agent de conservateur dans la préparation des produits. La nuit, les valeurs mesurées sont caractéristiques des effluents domestiques normalement concentré (1000-1100 μ s/cm).

Lors du bilan dautosurveillance de lexploitant le 10 mai 2023 (temps humide 2.4 mm de pluie), le débit journalier est de 32.8 m3/j. Limpact de la pluie est limité.

En 2021, lors des 2 bilans réalisés, les volumes mesurés étaient respectivement de 30 m3/j (bilan d autosurveillance de lexploitant du 2 août 2021) et 25 m3/j (bilan Naiade du 24 novembre 2021).

Daprès les relevés effectués par lexploitant et en labsence dactivité industrielle le week-end, le volume d eaux usées admis en traitement serait de lordre de 12 m3/j.

Flux de pollution







Lors de notre bilan Naiade du 11 septembre 2023, leffluent brut est très concentré (DCO = 1 860 mg/l). Le flux de pollution collecté, évalué à partir des paramètres carbonés (DBO5 pondérée par la DCO), représente 465 EH organiques. La capacité nominale de la station est dépassée (400 EH organiques) comme pour les précédentes mesures (483 EH le 24 novembre 2021, 425 EH le 12 novembre 2019 ; 495 EH le 4 décembre 2017).

Lors du bilan dautosurveillance de lexploitant le 10 mai 2023, leffluent est concentré (DCO : 1 302 mg/l). Le flux représente 360 EH organiques (DBO5 pondérée par la DCO).

Station d'épuration

Description:

La station est composée dun prétraitement par tamis rotatif puis dun flottateur pour éliminer le maximum de graisses et abattre une partie de la pollution. Le débit qui alimente le flottateur est écrêté à 3-4 m3/h. Lexcédent retourne dans le poste de relevage en tête de station.

Le traitement est constitué de biodisques suivis dun clarificateur. Les biodisques sont équipés de rampes d insufflation dair pour favoriser le décollage de la zooglée morte et brasser les boues présentes au fond de l ouvrage. La station est également équipée dune unité de déphosphatation par ajout de chlorure ferrique pour abattre le phosphore.

Taux de remplissage:

La station fonctionne avec les taux de remplissage suivants :

- Hydraulique : de 80 à 100% ; 83% en moyenne sur la période mars-septembre 2023. 98% le jour du bilan Naiade 2023 ; 109% lors du bilan dautosurveillance de lexploitant.
 - Organique : 119% sur la DBO (bilan Naiade 2023) ; 92% (bilan dautosurveillance)

Fonctionnement et performances

Le jour de notre bilan, les biodisques sont difficilement accessibles. Ils présentent un aspect normal de fonctionnement, la zooglée est correctement développée.

Le clarificateur est non raclé, ce qui peut expliquer le jour du bilan Naiade 2023 le départ de petits flocs de boues dans le rejet couplé à larrêt des extractions.

Les rendements épuratoires obtenus par lunité de traitement sont satisfaisants sur les paramètres oxydables (DBO5 et DCO), de 97%. Le rendement obtenu sur les MES est légèrement en deçà de ceux mesurés sur ce type de traitement (77%) et sexpliquent par les départs de flocs de boues pendant la mesure. Lazote ammoniacal est éliminé à 83 % par le phénomène de nitrification avec une concentration résiduelle de 22,5 mg/l dans leffluent traité. La concentration en NTK est de 27,1 mg/l, en dépassement par rapport à la norme établie à 15 mg/l pour ce paramètre. La concentration résiduelle en phosphore (5,88 mg/l) est supérieure à celle fixée par larrêté (4 mg/l) malgré la remise en service du chlorure ferrique au cours de la mesure (stockage FeCl3 vide et réapprovisionnée en cours de bilan).

En revanche, le jour de la visite effectuée quelques mois au paravant (le $22~{\rm mars}$), un départ important de flocs de boues dans le rejet avait entrainé une dégradation de celui-ci et des concentrations très élevées en DBO5/DCO/MES.

Lors du bilan dautosurveillance de lexploitant du 10 mai, le rejet est également de mauvaise qualité sur l ensemble des paramètres.

La qualité du rejet était déjà dégradée en 2022. En 2021, nous avions eu une qualité de rejet aléatoire lors des différentes visites réalisées.

L'entretien et la gestion de la station sont réalisés sérieusement.

Sous produits

Les boues sont stockées dans des lits de séchage plantés de roseaux (6 lits au total). 2 lits sont en service simultanément, en alternance hebdomadaire. Les végétaux sont bien développés.

Pas de boues évacuées entre 2018 et 2022. A la date du bilan du 11 septembre, il ny avait pas eu dévacuation en 2023

Un des filtres (le 5) nest plus alimenté car en limite de débordement.







Données chiffrées

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

0564229V001 GAMARTHE

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	$33~\mathrm{m}3/\mathrm{j}$	109 %			$33 \text{ m}3/\mathrm{j}$	
DBO5	$22~{ m Kg/j}$	92 %	670 mg/l	92 %	$1,9~{ m Kg/j}$	57 mg/l
DCO	$43~{ m Kg/j}$	79 %	1 300 mg/l	81 %	$8,1~\mathrm{Kg/j}$	246 mg/l
MES	$15,4~{ m Kg/j}$		470 mg/l	77 %	$3,6~{ m Kg/j}$	110 mg/l
NGL	$3,3~{ m Kg/j}$		99 mg/l	30,1 %	$2,3~{ m Kg/j}$	70 mg/l
NTK	$3,3~{ m Kg/j}$		99 mg/l	30,5 %	$2,3~{ m Kg/j}$	69 mg/l
PT	$0.3~{ m Kg/j}$		9,8 mg/l	-93,8 %	$0.6~{ m Kg/j}$	18,9 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).

 $Acc\'{e}s \`{a} la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0564229V002$



