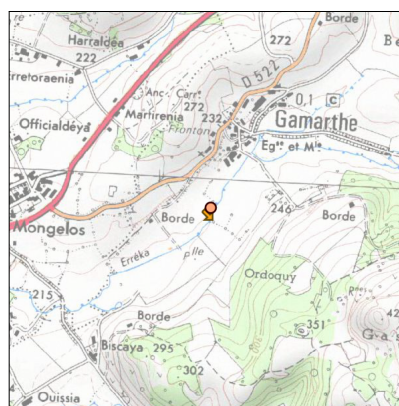
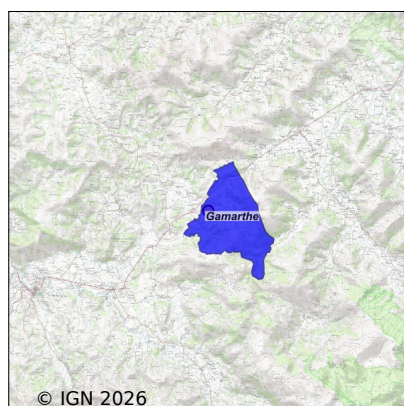


# Système d'assainissement 2023

## 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
Charge nominale DBO5	24 Kg/j
Charge nominale DCO	54 Kg/j
Charge nominale MES	36 Kg/j
Débit nominal temps sec	30 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Disques biologiques
Filières BOUE	File 1: Lits de séchage
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	363 111, 6 242 146 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Infiltration

# Chronologie des raccordements au réseau

## Raccordements communaux

100% de Gammarthe 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 d'activités 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 d'origine agro-alimentaires.

On dénombre en tout 24 abonnés au service public d'assainissement (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 connaît les volumes journaliers traités sur les biodisques :

- 32 m<sup>3</sup>/j pour la période du 29 septembre 2020 au 24 février 2021
- 26 m<sup>3</sup>/j entre le 24 février et le 24 novembre 2021
- 17.8 m<sup>3</sup>/j entre le 24 novembre 2021 et le 9 juin 2022
- 18.2 m<sup>3</sup>/j entre le 9 juin et le 14 novembre 2022
- 24.4 m<sup>3</sup>/j entre le 14 novembre 2022 et le 22 mars 2023
- 25.5 m<sup>3</sup>/j entre le 22 mars et le 11 septembre 2023

Le débit journalier que l'on mesure habituellement varie de 25 à 35 m<sup>3</sup>/j. C'est à nouveau le cas lors des mesures 2023.

Le jour de notre bilan du 11 septembre 2023, le volume d'eaux usées parvenu à la station est de 29 m<sup>3</sup>/j et correspond à 195 EH hydrauliques (sur la base 1 EH = 150 l/j). L'hydrogramme met en évidence des rejets liés à l'activité industrielle. Les débits de pointe horaire compris entre 1,5 et 3,4 m<sup>3</sup>/h correspondent aux rejets d'origine domestique couplés aux rejets industriels. La valeur maximale de 3,4 m<sup>3</sup>/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 m<sup>3</sup>/h. Le réseau d'assainissement collecte peu d'eaux claires d'origine météorique et permanente lors du bilan.

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

Lors du bilan d'autosurveillance de l'exploitant le 10 mai 2023 (temps humide 2.4 mm de pluie), le débit journalier est de 32.8 m<sup>3</sup>/j. L'impact de la pluie est limité.

En 2021, lors des 2 bilans réalisés, les volumes mesurés étaient respectivement de 30 m<sup>3</sup>/j (bilan d'autosurveillance de l'exploitant du 2 août 2021) et 25 m<sup>3</sup>/j (bilan Naiade du 24 novembre 2021).

D'après les relevés effectués par l'exploitant et en l'absence d'activité industrielle le week-end, le volume d'eaux usées admis en traitement serait de l'ordre de 12 m<sup>3</sup>/j.

#### Flux de pollution

Lors de notre bilan Naiade du 11 septembre 2023, leffluent brut est très concentré ( $DCO = 1\,860\text{ mg/l}$ ). Le flux de pollution collecté, évalué à partir des paramètres carbonés ( $DBO_5$  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 d'auto-surveillance de l'exploitant le 10 mai 2023, leffluent est concentré ( $DCO : 1\,302\text{ mg/l}$ ). Le flux représente 360 EH organiques ( $DBO_5$  pondérée par la  $DCO$ ).

## Station d'épuration

### Description :

La station est composée d'un prétraitement par tamis rotatif puis d'un 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 m<sup>3</sup>/h. L'excédent retourne dans le poste de relevage en tête de station.

Le traitement est constitué de biodisques suivis d'un clarificateur. Les biodisques sont équipés de rampes d'insufflation d'air pour favoriser le décollage de la zoogluée morte et brasser les boues présentes au fond de l'ouvrage. La station est également équipée d'une 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 d'auto-surveillance de l'exploitant.

- Organique : 119% sur la  $DBO$  (bilan Naiade 2023) ; 92% (bilan d'auto-surveillance)

### Fonctionnement et performances

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

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

Les rendements épuratoires obtenus par l'unité de traitement sont satisfaisants sur les paramètres oxydables ( $DBO_5$  et  $DCO$ ), de 97%. Le rendement obtenu sur les MES est légèrement en deçà de ceux mesurés sur ce type de traitement (77%) et s'expliquent par les départs de flocons de boues pendant la mesure. L'azote 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 l'arrêté (4 mg/l) malgré la remise en service du chlorure ferrique au cours de la mesure (stockage  $FeCl_3$  vide et réapprovisionnée en cours de bilan).

En revanche, le jour de la visite effectuée quelques mois auparavant (le 22 mars), un départ important de flocons de boues dans le rejet avait entraîné une dégradation de celui-ci et des concentrations très élevées en  $DBO_5/DCO/MES$ .

Lors du bilan d'auto-surveillance de l'exploitant 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 avons 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 n'y avait pas eu d'évacuation en 2023.

Un des filtres (le 5) n'est 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 m3/j	109 %			33 m3/j	
DBO5	22 Kg/j	92 %	670 mg/l	92 %	1,9 Kg/j	57 mg/l
DCO	43 Kg/j	79 %	1 300 mg/l	81 %	8,1 Kg/j	246 mg/l
MES	15,4 Kg/j		470 mg/l	77 %	3,6 Kg/j	110 mg/l
NGL	3,3 Kg/j		99 mg/l	30,1 %	2,3 Kg/j	70 mg/l
NTK	3,3 Kg/j		99 mg/l	30,5 %	2,3 Kg/j	69 mg/l
PT	0,3 Kg/j		9,8 mg/l	-93,8 %	0,6 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>).

Accès à la fiche du Portail d'information sur l'assainissement collectif : <https://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/pages/data/fiche-0564229V002>