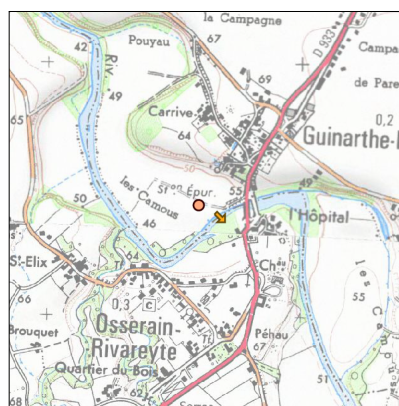
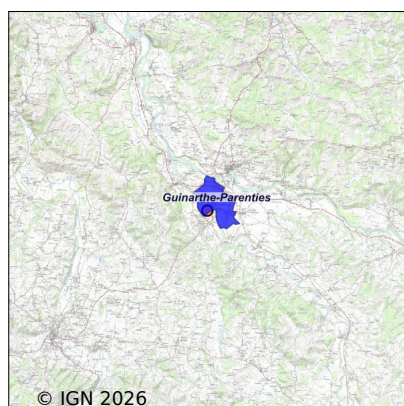


Système d'assainissement 2023

GUINARTHE PARENTIES 2

Réseau de type Unitaire



Station : GUINARTHE PARENTIES 2

Code Sandre	0564251V002
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNE DE GUINARTHE PARENTIES
Nom de l'exploitant	SAUR
Date de mise en service	décembre 1995
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	200 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	10,8 Kg/j
Charge nominale DCO	20 Kg/j
Charge nominale MES	14 Kg/j
Débit nominal temps sec	30 m3/j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Décantation physique, Boues activées faible charge, aération p
Filières BOUE	File 1: Lits de séchage
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	379 721, 6 261 550 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Le Saison

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Guinarthe-Parenties depuis 2000

Observations SDDE

Système de collecte

En 2023, le suivi départemental dans le cadre du programme NAIADE a été réalisé au moyen d'une visite avec analyses le 30 mars et d'un bilan de performances sur 24 heures le 10 octobre (temps sec).

Le réseau de collecte long de 4,5km est de type unitaire, majoritairement gravitaire (un seul poste de relevage pour un quartier de 30 abonnés). On recense 125 abonnés (SDA 2022).

Le réseau collecte massivement des eaux claires parasites ; il est également très sensible à la pluviométrie. L'effluent brut est très dilué et le débit est important avec des déversements fréquents par le déversoir dorage, y compris par temps sec.

Comme en 2022, le poste de relevage situé sur le réseau de collecte fonctionne sur une seule pompe de relevage ; la seconde est toujours larrêt.

Concernant les débits :

Les débits parvenant à la station sont fonction des conditions de nappe, des conditions météorologiques et des phases de réessuyage du réseau.

Lors de notre bilan du 10 octobre 2023 réalisé en conditions de nappe basse, le débit collecté et admis en traitement s'élève à 39,4 m³/j, ce qui correspond à 262 EH hydrauliques (à raison de 1 EH = 150 l/j). L'histogramme des débits met en évidence le faible impact des rejets domestiques sur l'allure de la courbe. Le régime permanent, assimilable au débit des eaux claires parasites, est de l'ordre de 1,3 m³/h, ce qui représente près de 31,7 m³/j soit 80 % du volume total appréhendé en entrée de station. Le débit sanitaire strict serait de l'ordre de 8 m³/j.

En période de nappe haute, des flux bien plus importants sont mesurés, de l'ordre de 80 à 90 m³/j. C'est le cas le 22 mars 2021 dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, également en mars 2021 lors du bilan d'autosurveillance de l'exploitant et lors de notre bilan en mai 2020 par temps sec. Lors des mesures du schéma directeur d'assainissement en mars 2021, le débit collecté variait de 80 à 150 m³/j par temps sec.

Concernant le flux de pollution :

Les charges de pollution que nous mesurons habituellement se situent aux alentours de 50 EH.

Lors du bilan du 10 octobre 2023, l'effluent brut est fortement dilué (DCO = 132 mg/l). La charge de pollution à traiter représente 36 EH organiques (DBO₅ pondérée par la DCO) ; de l'ordre de 50-60 EH sur les paramètres azotés NH₄/ NTK.

En 2021, les flux organiques mesurés étaient de 40 à 60 EH (bilan lors du schéma directeur d'assainissement du 22 mars 2021), une trentaine d'EH lors du bilan d'autosurveillance de l'exploitant en mars 2021.

Lors de notre bilan 24 heures de mai 2020, il représentait une cinquantaine d'EH organiques.

Le réseau d'assainissement dessert 125 abonnés. Le ratio obtenu pour ce bilan serait de 0,3 à 0,5 EH/abonné, ce qui est faible (en général 1,2 à 1,5 en milieu rural). Outre la collecte d'eaux claires parasites, des pertes de pollution sur des casses du réseau d'assainissement sont suspectées.

Le schéma directeur d'assainissement terminé en fin 2022, a confirmé :

- la réponse rapide du réseau suite à un événement pluvieux, avec des phénomènes de ressuyage qui peuvent durer quelques jours. Les bassins les plus impactés par les entrées d'eaux claires météoriques sont ceux de Gaude et de Parenties.

- une collecte massive d'eaux claires parasites

- le fonctionnement régulier du déversoir dorage en tête de station, y compris par temps sec.

Un programme de travaux a été proposé pour limiter ces intrusions, notamment au niveau de la route départementale et sur le réseau de Parenties qui présente des casses. La commune prévoit de lancer en 2024 un programme de réhabilitation sur le tronçon le pourvoyeur d'eaux parasites.

Une réorganisation de la collecte a également été étudiée :

- soit un transfert intégral des effluents vers Sauveterre de Béarn

- soit transfert vers deux sites de traitement différents : la partie nord du village vers la station dépuratoire de Sauveterre, le reste par une nouvelle station dépuratoire en remplacement de la station

Station d'épuration

La station de Guinarthe-Parenties est vétuste, mise en service en 1974. Initialement il s'agissait d'un décanteur-digester suivi de disques biologiques. Les disques biologiques ont été transformés en bassin d'aération aéré par un compresseur commandé par une horloge. Le bullage est grossier. En amont se trouve un dégrilleur statique et un décanteur digester. Un clarificateur non raclé se trouve en fin de traitement.

Des pertes de boues sont suspectées suite à des lessivages réguliers de la station, provoqués par des à-coups hydrauliques liés à la forte sensibilité du réseau à la pluviométrie. Courant 2017, un système de syncopage des pompes de relevage a été installé de façon à limiter ces à-coups hydrauliques et à protéger la station des surcharges.

La station fonctionne habituellement en surcharge hydraulique ; c'est le cas à nouveau lors de notre bilan du 10 octobre (131%) mais des taux supérieurs ont déjà été mesurés (250 à 300%). Le taux de charge organique est de l'ordre de 15 à 20% (15% le jour du bilan).

Lors de la visite du 30 mars, la station présente un bon aspect de fonctionnement. Il n'y a pas de by-pass. Le taux de boues dans le bassin d'aération est en limite inférieure (MES : 2.1 g/l). Le rejet est de bonne qualité.

Le jour du bilan du 10 octobre :

Les deux pompes du poste de relevage entrée station fonctionnent bien. Le taux de boues dans le bassin d'aération (MES = 0,8 g/l) est très faible. Les boues présentent une excellente aptitude à la décantation (IB = 50) avec un taux de minéralisation de 77,5 %. En raison de la surcharge hydraulique de la station, les vitesses ascensionnelles en clarification sont élevées, supérieures à 0,5m/h pour le débit moyen comme pour le débit de pointe. Toutefois, nous n'avons pas observé de dépôts de boues lors du bilan, en raison de leur faible concentration dans le bassin d'aération.

Les rendements de l'installation sont peu significatifs compte tenu de l'importante dilution de l'effluent brut. Le rejet reste de bonne qualité et répond aux exigences normatives le jour du bilan. Toutefois, le traitement de l'azote ammoniacal par le phénomène de nitrification est insuffisant avec 17 % de rendement d'élimination (sur la base des concentrations) avec une concentration résiduelle en N-NH₄ de 12 mg/l dans l'effluent traité.

L'effluent traité était également de bonne qualité lors de nos mesures en 2022, 2021 et 2020 ainsi que lors du bilan d'auto-surveillance de l'exploitant et des mesures du schéma directeur en 2021. Toutefois, on ne tient compte dans cette évaluation du by-pass entrée station et des pertes de boues qui surviennent régulièrement.

Le rendement énergétique est défavorable avec 8,67 kW.h/kg de DBO₅ éliminé.

Le schéma directeur prévoit plusieurs scénarios concernant le traitement des effluents :

- le scénario minimum consiste à mettre en sécurité la station actuelle : les travaux consistent à la mise en sécurité des personnels sur le site et la mise en conformité des équipements. Ce scénario constitue une mise à jour, en termes de sécurité essentiellement, permettant une exploitation de la STEP. Les actions concernant le traitement en lui-même sont menées à titre conservatoire, en attendant la décision de la commune quant au choix final de traitement des effluents collectés.

- Le raccordement total des effluents sur la station de Sauveterre

- Le raccordement partiel des effluents sur la station dépuratoire de Sauveterre et création d'une nouvelle station à Guinarthe.

Sous produits

La station produit très peu de boues dans le bassin d'aération du fait de lessivages réguliers. Seules les boues du décanteur-digester pourraient éventuellement être évacuées.

Aucune évacuation de boues depuis plusieurs années, à notre connaissance.

Données chiffrées

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	95 m3/j	317 %			93 m3/j	
DBO5	0,3 Kg/j	3 %	3 mg/l	-97,1 %	0,6 Kg/j	6 mg/l
DCO	2,8 Kg/j	14 %	30 mg/l	2,1 %	2,8 Kg/j	30 mg/l
MES	0,5 Kg/j		5,7 mg/l	25,9 %	0,4 Kg/j	4,3 mg/l
NGL	1 Kg/j		10,8 mg/l	-60,2 %	1,6 Kg/j	17,7 mg/l
NTK	0,7 Kg/j		7,8 mg/l	-6,8 %	0,8 Kg/j	8,5 mg/l
PT	0,1 Kg/j		0,8 mg/l	-112,5 %	0,2 Kg/j	1,8 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](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-0564251V002>