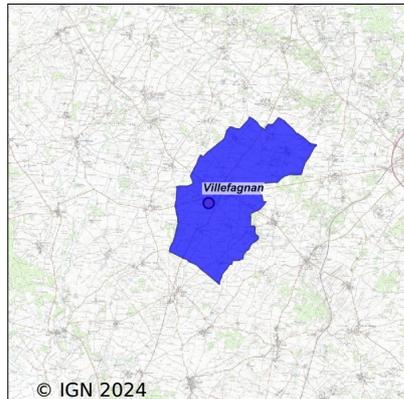


Système d'assainissement 2022

VILLEFAGNAN

Réseau de type Séparatif



Station : VILLEFAGNAN

Code Sandre	0516409V001
Nom du maître d'ouvrage	COMMUNE DE VILLEFAGNAN
Nom de l'exploitant	-
Date de mise en service	février 1974
Date de mise hors service	-
Niveau de traitement	Secondaire bio (Ntk)
Capacité	1 000 équivalent-habitant
Charge nominale DBO5	60 Kg/j
Charge nominale DCO	120 Kg/j
Charge nominale MES	70 Kg/j
Débit nominal temps sec	200 m ³ /j
Débit nominal temps pluie	-
Filières EAU	File 1: Prétraitements, Boues activées faible charge, aération p
Filières BOUE	
Filières ODEUR	
Coordonnées du point de rejet (Lambert 93)	473 647, 6 549 490 - Coordonnées établies (précision du décamètre)
Milieu récepteur	Rivière - Ruisseau du Bief

Chronologie des raccordements au réseau

Raccordements communaux

100% de Villefagnan depuis 1964

Observations SDDE

Système de collecte

Présence de 3 postes de relevage sur le réseau (route de Ruffec, Tribottes et Chef Boutonne). Le poste de la route de Ruffec est équipé d'un trop-plein fermé par une vanne. Le poste route de Chef Boutonne a été mis en service en fin d'année 2020 à la suite de la réhabilitation d'une partie du réseau route de Chef Boutonne.

Cette réhabilitation du réseau a eu lieu à la suite des conclusions de la campagne de mesure hydraulique réalisée en 2016 par Charente Eaux et des ITV réalisées, route de Chef Boutonne, rue du Docteur Feuillet et rue du Clos.

La commune envisage de réaliser des travaux de réhabilitation rue du Clos. Les travaux débuteront en début d'année 2023.

Le volume déversé au niveau du déversoir en tête de station est estimé depuis le 1er avril 2021 (mesure provisoire installée par Charente Eaux). En 2022, suite à une mauvaise mesure de la hauteur d'eau, le volume n'a pas pu être estimé du 1er janvier au 14 février. Sur les 10 mois et demi de mesures, 618 m³ ont été déversés vers le cours d'eau au cours de 29 jours.

Une temporisation des pompes du poste d'entrée de station permet de limiter l'apport d'eaux parasites lors des événements pluvieux. Dans ce cas, le surplus de effluent déverse par ce déversoir. Au cours de l'année, la temporisation a été modifiée afin de diminuer l'arrivée des eaux parasites en entrée de station et de limiter les départs de boues en sortie de station.

En temps sec et nappe basse, la station reçoit environ 70 m³/j.

Station d'épuration

Résultats analytiques :

Lors du bilan réglementaire, les résultats des analyses montrent un respect des normes de l'arrêté du 21 juillet 2015 mais ces résultats ne traduisent pas la vétusté des ouvrages.

Les analyses réalisées le 21 novembre sur un prélèvement ponctuel lors d'un départ de boue montrent une eau traitée non conforme.

La station a reçu 57% de sa charge organique soit 540EH.

Fonctionnement

Le fonctionnement de la station n'est pas satisfaisant.

Les ouvrages sont vétustes (armoires électriques, bassins d'aération rectangulaires, absence de puits à boues, absence de racleur au niveau du clarificateur, gestion difficile des boues).

Le débit de la pompe 1 (41m³/h) est supérieur au débit de mise en service de la station (25 m³/h). Ce fort débit ne favorise pas la décantation des particules au niveau du clarificateur.

La concentration des boues est toujours supérieure à 5 g/l dans le bassin d'aération, elle était 9 g/l pendant plusieurs mois. Une meilleure gestion de l'utilisation des lits de séchage par l'exploitant a permis de réaliser quelques extractions supplémentaires au cours de l'année mais la superficie des lits de séchage ne permet pas d'en réaliser davantage.

Exploitation

La décantation V30 et les tests NH₄ et NO₃ ne sont pas réalisés.

La fréquence des extractions de boues vers les lits de séchage est plus importante que les années précédentes.

Projet de renouvellement de la station d'épuration

La collectivité a sollicité Charente Eaux afin de l'assister pour le projet de renouvellement de la station. Le bureau d'étude Eau Méga a rédigé le dossier loi sur l'eau.

Le bureau d'étude Hydraulique Environnement a été choisi pour réaliser la maîtrise d'œuvre relative aux travaux. Le projet a été présenté à la collectivité. Pour des raisons financières, la consultation des entreprises pour la réalisation des travaux n'a pas été réalisée en fin d'année. Elle sera lancée en 2023.

Les résultats des analyses du 21 novembre réalisées dans le Bief en amont et en aval de l'arrivée du Ru dans lequel se rejette la station ne montrait pas d'impact significatif. Le paramètre nitrate a augmenté mais il est nécessaire de relativiser l'impact de la station au vu de la mesure réalisée par temps de pluie. Le rejet de la station était dilué par les eaux de pluie du Ru.

Au point de rejet dans le Ru, la pollution est visiblement constatée mais concerne des dépôts de matière en fond de lit.

En effet, des dépôts de boues ont eu lieu à plusieurs reprises au cours de l'année.

De plus, lors d'événements pluvieux, une partie de l'effluent collecté par le réseau est déversée directement vers le Ru entraînant le départ d'une partie de pollution vers le milieu récepteur.

Sous produits

Boues

Boues déshydratées sur les lits de séchage puis stockées sur une plateforme béton couverte. Elles sont évacuées tous les 5-6 ans vers un centre de compostage. La dernière évacuation a été réalisée en 2019.

La production de boues a été estimée en fonction de la hauteur de boues envoyées sur les lits et leur surface. La concentration moyenne des boues est de 11.5 g/l soit 3.14 tonnes de Matières Sèches.

La production de l'année correspond seulement à 32% de la production théorique, 9.9 tonnes de MS (0.8*34.1 kg DBO5 éliminé/j)*365j). La production de boues est faible mais elle s'explique par les dépôts de celle-ci vers le milieu lors d'événements pluvieux.

Déchets de dégrillage

Déchets non quantifiés.

Les déchets de dégrillage sont stockés après égouttage et séchage avant évacuation.

Données chiffrées

Tableau de synthèse

Paramètre	Pollution entrante			Rendement	Pollution sortante	
	Charge	Capacité	Concentration		Charge	Concentration
VOL	80 m3/j	40 %			65 m3/j	
DBO5	34 Kg/j	57 %	430 mg/l	99 %	0,3 Kg/j	5 mg/l
DCO	78 Kg/j	65 %	980 mg/l	93 %	5,7 Kg/j	88 mg/l
MES	29,6 Kg/j		370 mg/l	97 %	0,9 Kg/j	14 mg/l
NGL	8,4 Kg/j		104 mg/l	95 %	0,4 Kg/j	6,2 mg/l
NTK	8,4 Kg/j		104 mg/l	96 %	0,3 Kg/j	5,3 mg/l
PT	0,9 Kg/j		10,9 mg/l	73 %	0,2 Kg/j	3,7 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=0516409V001>