

Audit technique – EU station d'épuration

Station d'épuration	Du Combeau (0519043V001) – Commune de Juillac
Capacité nominale	795 EH – Mise en service : février 2020
Filière	Filtres plantés de roseaux
Etat général	Satisfaisant
Date visite	13/02/2020
Contrôle établi par	BEEE – Henri MILLET
En présence de	CABB : Mr Guy BUISSON ((06 16 24 03 52)

Capacité nominale de la station d'épuration – Eau brute

	Volume jour (Temps sec)	Débit pointe (Temps sec)	DBO ₅	DCO	MES	NK	PT
Charge minimale à traiter (DCE)	272 m³/j	22,79 m³/h	39,75 kg/j	95,40 kg/j	47,70 kg/j	Non précisé	Non précisé
Concentration	-	-	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Non précisé
Ratios caract.	DCO/DBO ₅ : Non précisé		DBO ₅ /MES : Non précisé		DBO ₅ /N/P : Non précisé		
Présence industriels	Non						
Matières de vidange.	Non						
Produits de curage	Non						
Graisses extérieures	Non						
Commentaires	RAS						

Rejet de la station d'épuration

Milieu de rejet	Ruisseau Le Rousselet				QMNA5	Non Précisé	
	DBO ₅	DCO	MES	NK	N-NH4	NGL	PT
Concentration	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Non précisé
<input type="checkbox"/> Et / <input checked="" type="checkbox"/> ou Rendement	Non précisé	Non précisé	Non précisé	-	-	-	-
Rédhibitoire	Non précisé	Non précisé	Non précisé	-	-	-	-

Caractéristiques principales du réseau d'assainissement

Type	Unitaire
Longueur / nature	Non précisé
Poste de relèvement	Oui en tête de station.
Eaux claires parasites	Non précisé
Déversoir d'orage	Non précisé
Bassin d'orage	Non précisé
Schéma Directeur Assainissement	Pas de SDA disponible
Remarques	Dossier de récolement établi par Maine-Vinatier et le Maître d'œuvre SOCAMA.

Caractéristiques principales

La STEP du Combeau de Juillac se situe au lieu-dit « Pré du Château » sur les parcelles 852,854 et 856section OD du cadastre communal.
La station a été conçue pour traiter une charge polluante journalière de 47 kg des DBO₅ et le débit de référence de la STEP du Combeau est de 420 m³/j.



Vue aérienne de la STEP du Combeau et entrée STEP du Combeau (Juillac)


Le profil hydraulique de la STEP et le plan de masse sont présentés en page 7.

La STEP du Combeau est accessible par la D71, route goudronnée carrossable. Les coordonnées GPS sont les suivantes :

Désignation	Commune	GPS		Lambert 93 X	Lambert 93 Y	Lambert II étendue X	Lambert II étendue Y
STEP du Combeau	Juillac	45°18'52" N	1°19'00,8" E	568127	6469748	520029	2035403

Situation	Voisinage	Pas d'habitation présente sur les parcelles voisines		
	Inondabilité	Non		
File eau	Filière	<p>1 regard d'arrivée des EU</p> <p>1 dégrilleur vertical à grilles (maille : 10 mm) équipé d'une vis compacteuse et d'un ensacheur dans un poubelle roulante.</p> <p>1 poste de relevage en béton (V : 14,5 m³, S : 4,15 m²) équipé :</p> <ul style="list-style-type: none">- 2 pompes Xylem (débit/pompe : 162,7 m³/h – HMT : 9,4 m),- 1 sonde de niveau Ultrason,- 3 poires de niveau,- 2x2 barres de guidage et 2 chaines de relevage,- 1 débitmètre électromagnétique Krohne,- 1 trop-plein équipé d'un déversoir rectangulaire et d'une mesure de débit par un capteur ultrason et affichage du débit à l'extérieur. <p>1 chambre à vannes en béton équipée de 2 vannes à opercule et 2 clapets et d'un compteur,</p> <p>1 répartiteur manuel par vannes et alimentation séquentielle des lits du 1^{er} étage ;</p> <p>1 filtre planté de roseaux 1^{er} étage (S_{totale} : 1200 m²) comprenant 6 lits (L : 16,7 m ; l : 12 m pour chaque lit) avec 8 points d'injection par lit soit 48 points d'injection sur la totalité du 1^{er} étage.</p> <p>1 Bâche de stockage en polyester avec système de chasse à vanne guillotine</p> <p>2 compteurs de bâchées</p> <p>1 répartiteur manuel par vannes et alimentation séquentielle du 2^{ème} étage composé de 4 lits plantés de roseaux.</p> <p>1 filtre vertical 2^{ème} étage (S_{totale} : 800 m²) comprenant 4 lits (L : 16,7 m ; l : 12 m pour chaque lit) avec arrosage des lits par des tuyaux de surface percés tous les mètres.</p> <p>1 poste de recirculation des eaux sortie du 2^{ème} étage équipé de 2 pompes Xylem (Débit/pompe : 71 m³/h HMT : 7,71 m))</p> <p>1 canal de comptage des eaux traitées avec canal venturi.</p> <p>Rejet au milieu naturel : ruisseau le Rousselet</p>		
	Génie Civil	Globalement très satisfaisant.		
	Equipement	Conforme		
File Boues	Filière	Sans objet		
	Génie Civil	Sans objet		
	Equipement	Sans objet		
Installation de commandes	Armoire électrique	Oui, pour le fonctionnement du dégrilleur, des 2 pompes de relevage et des 2 pompes de recirculation.		
	Automatisme	Non		
	Supervision	Sans objet		
	Groupe électrogène	Sans objet		
	Télésurveillance	Oui, SOFREL S530		
	Commentaires	RAS		
Autosurveillance	By-pass	Sans objet		
	Entrée station	Débitmètre électromagnétique Krohne et compteur sortie chambre de vanne Déversoir rectangulaire mince paroi, sonde Ultrason et afficheur déporté sur le trop-plein du poste de relevage des EU.		
	Sortie station	Canal de mesure avec venturi		
	Boues	Sans objet		
	Mesures process	Sans objet		
	Commentaires	RAS		
Sécurité	Clôture / Portail	Conforme. Portail double vantail fermé à clé.		
	Accès aux ouvrages	Accès par route et chemin goudronné carrossable en tout temps.		
	Accès équipements	Conforme		
	Protection	Conforme		
Aspect réglementaire				
Arrêté préfectoral	Non Précisé		Nb bilans auto-surveillance	1 fois/an
Manuel d'auto-surveillance		Non	Un cahier de vie serait à mettre en place	
Conformité au titre directive ERU	Collecte <input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non	La STEP vient juste d'être mise en service, pas de résultats à ce jour		
	Equipement <input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non	La STEP vient juste d'être mise en service, pas de résultats à ce jour		
	Performance <input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non	La STEP vient juste d'être mise en service, pas de résultats à ce jour		
Conformité réglementation nationale		<input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non	La STEP vient juste d'être mise en service, pas de résultats à ce jour	
Zonage ATEX		Sans objet		
Installation ICPE		Sans objet		

Contrôles réglementaires			
Dispositif d'auto-surveillance		Sans objet	
Moyens de levage		Sans objet <i>2 potences fixes, barres de guidage des pompes (relevage et recirculation) et chaînes de levage</i>	
Installations électriques		Sans objet	
Extincteurs		Sans objet	
Capteurs gaz		Sans objet	
Porte sectionnelle		Sans objet	
Taux de charge de la station			
Charge hydraulique	Moyenne		Non précisé 272 m³/j par temps sec
	Nominal		

Charge polluante	Moyenne		Non précisé	
	Nominal		795 EH soit 47,70 kg/j de DBO ₅ (base 1 EH = 60g DBO ₅ /j)	
Commentaires				
Performance de la station				
Rejet	Conforme par défaut			
Boues	Sans objet			
Déchets	Les refus de dégrillage sont mis en sacs et envoyés à la STEP de Gourgue-Nègre. Le faucardage des lits est prévu 1 fois par an avec envoi sur une plateforme de compostage (à désigner). Pour les boues, le curage des lits est prévu dans 10 ans, et la destination des boues de curage sera donc définie en temps utile.			
Désodorisation	Sans objet			
Fonctionnement de la station				
Production de boues	TMB /an	PS : kgMS/kgDBO ₅	Pas de données compte tenu de la récente mise en service de la STEP	
	kg MS/an	Charge estimée : EH		
Electrique	kWh/an	Pas de données compte tenu de la récente mise en service de la STEP		
	kWh/m ³			
	kWh /kg DBO ₅			
Réactifs	Aucun réactif	Sans objet		
Exploitation				
Personnel affecté	Passage 1 à 2 fois par semaine de l'exploitant pour enlèvement poubelle des refus de dégrillage et répartition sur les filtres			
Suivi d'exploitation Cahier d'exploitation	Compteur horaire	Sans objet		
	Compteur volume	Sans objet		
	Compteur énergie	Sans objet		
	Analyse surveillance site	Sans objet		
	Entretien usine	Conforme		
	Dysfonctionnement usine	Sans objet		
Documentation sur site	Consigne d'exploitation	Pas de documentation		
	Fournisseurs	Pas de documentation		
	Manuel auto-surveillance	Sans objet		
	Planning auto surveillance	Sans objet		
	Schéma électrique	Sans objet		
Entretien usine	Espace vert	Conforme		
	Locaux d'exploitation	Sans objet		
	Equipement	Conforme		
Conclusion				
Etat général apparent très satisfaisant de la Station d'épuration du Combeau de type filtres plantés de roseaux, dont la récente mise en service est très récente. Rejet des eaux traitées au milieu naturel (Ruisseau le Rosselet).				
Pas d'écart entre l'inventaire des équipements transmis et issus du DOE et la réalité du terrain.				
Détail et diagnostic ouvrages				
Clôture et portail STEP du Combeau				
Vue générale entrée STEP (prétraitement) et potence fixe				
Dégrilleur vertical automatique et compacteur avec ensilage				

Débitmètre Pompe 1 et pompe 2 du poste de relevage

Débitmètre du trop-plein poste de relevage



Plaques en aluminium articulées et cadenassées sur le poste de relevage et la chambre à vannes











Bâche de stockage des eaux système de chasse à clapet pour le 2^{ème} étage



2 Compteurs de bâchées 2^{ème} étage



<p>Filtre 1^{er} étage (Bassins primaires 6 lits)</p> <p>Bâche stockage filtre 2^{ème} étage (Bassins secondaires) et poste de recirculation</p>		
<p>Canal de comptage des eaux traitées</p> <p>Pluviomètre à auget</p>		
<p>Coffret EDF</p> <p>Armoire électrique de commande : dégrilleur, pompes de relevage (2) et pompes de recirculation (2)</p>		
<p>Local technique</p> <p>Cahier d'exploitation de la STEP</p>		

DEPARTEMENT DE LA CORREZE

C.A.B.B de Brive-la-Gaillarde

Commune de JUILAC

STATION D'EPURATION
795 E.H

Classe de précision : A

Code chantier : .

Echelle : 1/200

MODIFICATIONS

N° Indice	Etabli		Détecé		Géoréférencé		Vérifié	
	Par	Le	Par	Le	Par	Le	Par	Le
Première émission	A	J.B	21/01/20				J.V	21/01/20
	B							
	C							

MIANE

VINATIER

TRAVAUX PUBLICS

Voie et Réseaux Divers

Electricité - Eclairage Public - Hydraulique

Délégation de Service Public

Z.I. de BEAUREGARD - B.P.74 19102 BRIVE Cedex

TEL 05 55 86 01 61 - FAX 05 55 86 01 92

Projet de

Travaux Publics

Bureau VINATIER

Certifié

Planimétrie rattachée au Système RGF93 CG45

Altimétrie rattachée au NGF IGN69

L'ensemble des réseaux tracés sur ce plan sont les résultats de l'interprétation des données fournies par nos instruments de mesure dont le bon fonctionnement est indépendant de l'entretien et de la nature du sol.

Désignation des pièces :

- Plan de Situation
- Plan
- Références des Appareils utilisés
- Fichier CSV

Référence DT : 0000 00 00 00000 XXX

Référence DICT : 0000 00 00 00000 X

Technique utilisée : ☐ Tranchée ouverte ☐ Tranchée fermée

Localisation des réseaux effectuée à partir des appareils de mesures suivants :

- Tachymétrie : Leica robot TS15 PPR400 (article n°790882, n° de série 1618800)
- Incertitude de mesure ROBOTISE : XY = < 8mm ; Z = < 9mm ; VO = 0.0140g

- GNSS : Leica GGG3 Ultratop (ref. 205476, réseau Orpheon option Géorass)
- Incertitude de mesure GPS : Totalement Max 10cm HDOP : max 2.00
- Tablette : Panasonic ToughBook CP-19 (logiciel Géocalcul et Land2Map)
- Détection : VINAX vLOC (géoradar 21702100397, récepteur 21701100434)
- Détection réalisée en mode , par connexion directe en Hz

fond de plan :

