

GESTION

MAINTENANCE

SERVICES



STEP DE PRIGNAC
BILAN ANNUEL
sur le système d'assainissement
(système de collecte et système de traitement)
Année 2020

- A – Informations générales

A.1 – Identification et description succincte

Agglomération d'assainissement		Code Sandre :		
Nom :	PRIGNAC			
Taille en EH (= CBPO) :	1560			
Système de collecte		Code Sandre :		
Nom :	PRIGNAC			
Type(s) de réseau :	<input type="checkbox"/> Unitaire <input checked="" type="checkbox"/> Séparatif ... % Unitaire 100 % Séparatif			
Industries raccordées :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
Exploitant :	SOGEDO			
Station de traitement des eaux usées		Code Sandre :		0533339V001
Nom :	PRIGNAC			
Lieu d'implantation :	<i>Prignac et Marcamps / 33339 / 33170 Prignac et Marcamps</i>			
Date de mise en eau :	1995			
Maître d'ouvrage :	SIAEPA du Cubzadais Fronsadais			
Capacité nominale :	Organique kg/jour de DBO5	Hydraulique m³/jour	Q pointe m³/heure	Equivalent habitants
Temps sec	94	235	-	1560
Débit de référence :	235 m3/j			
Charge entrante : (année 2019)	En kg/j DBO5 :	42.6	En EH :	710
File EAU :	Type de traitement :	<i>Biologique</i>		
	Filières de traitement :	<i>Lagunage</i>		
Exploitant :	SOGEDO			
Personne à contacter :	<i>Jérémy Thevenet / 0681233710/ jthevenet@sogedo.fr</i>			
Milieu récepteur		Code Sandre :		
Nom :	Le Petit Estey			
Masse d'eau :	-			
Type :	<input checked="" type="checkbox"/> Rejet superficiel	<i>Cours d'eau</i>		
	<input type="checkbox"/> Rejet souterrain			
Débit d'étiage :	-			

A.2 – Etudes générales et documents administratifs relatifs au système de collecte

Communes	Année du dernier schéma directeur d'assainissement	Année de la dernière étude diagnostic	Date du zonage Eaux Usées (EU)	Date du zonage Eaux Pluviales (EP)	Date d'annexion du zonage EU et EP au PLU
Prignac	2013		2013		
St Laurent d'Arce					

- B -
BILAN ANNUEL
sur le système de collecte

B.1 – Les raccordements

B.1.1 – Les raccordements domestiques :

Commune (ou partie de commune comprise dans la zone de collecte)	Code INSEE	Nombre total de branchements
Prignac	33339	411
St Laurent d'Arce	33425	168
Total		579

B.1.2 – Les raccordements non domestiques : liste des établissements.

Pas de raccordement non domestique.

B.2 – Les travaux réalisés sur le système de collecte

Pas de travaux en 2020.

B.3 – Le contrôle et la surveillance du système de collecte

Pas de contrôle réalisé en 2020.

B.4 – L'entretien du système de collecte

B.4.1 – Récapitulatif des opérations d'entretien :

Linéaire cumulé en m			
Opération de désobstruction		50	
Opération de curage		954	
Débordements chez les usagers		0	
	Nombre	Nombre de curages	Nombre de débordements en trop plein
Postes de relevages	10	20	0

B.4.2 – Quantités et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année :

Sous-produits évacués	Quantité brute en masse ou volume (préciser l'unité)	Destination(s) <i>En cas de destinations multiples, indiquer la répartition entre les destinations.</i>
Matières de curage	4 m3	Step de Porto

B.7– Conclusion du bilan annuel sur le système de collecte

Réseau fonctionnel et légèrement sensible à la pluviométrie.

- C -

**BILAN ANNUEL
sur le système de traitement**

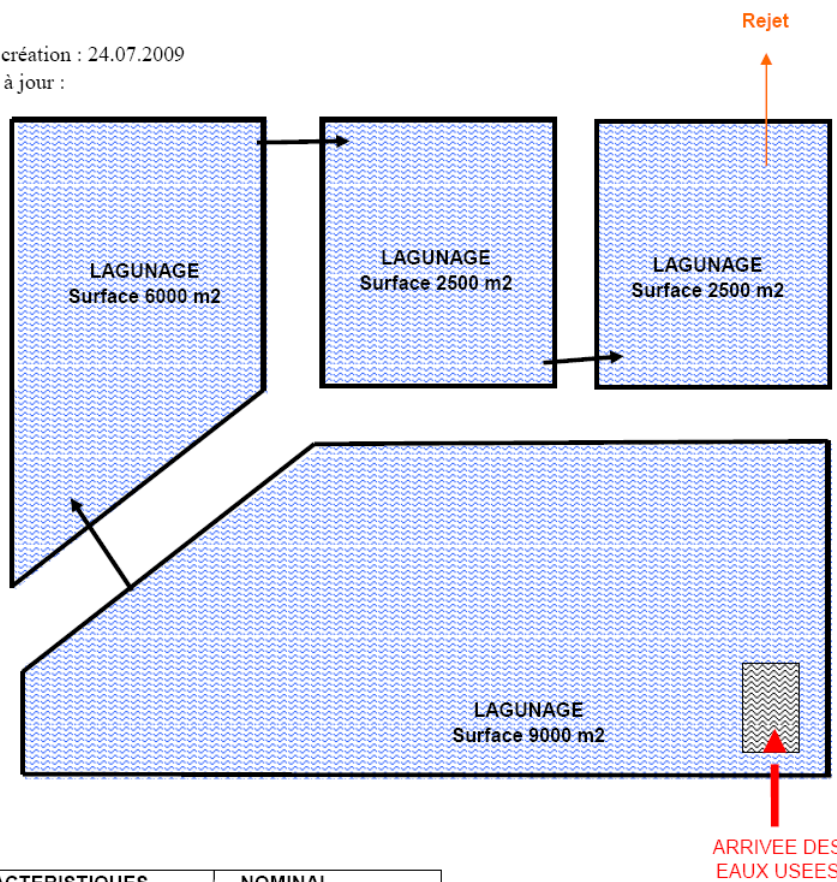
LA STATION

SYNOPTIQUE DU LAGUNAGE DE PRIGNAC

CAPACITE = 1560 Eq.hab

Date création : 24.07.2009

Mise à jour :



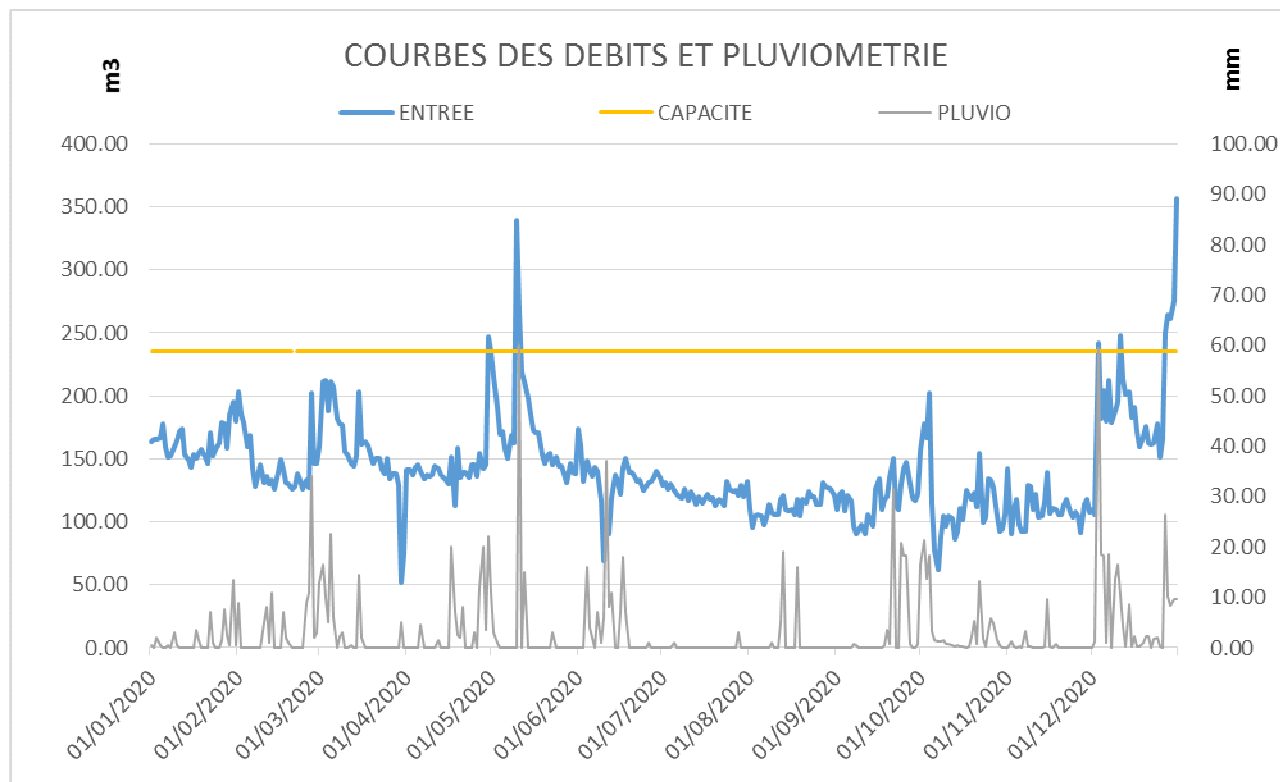
CARACTERISTIQUES	NOMINAL
Vol temps sec	235 m3 /J
DBO5	94 Kg/J
DCO	187 Kg/J
MEST	140 Kg/J
NTK	23 Kg/J
Pt	6 Kg/J

Tableau récapitulatif des points de surveillance :

Numéro des points de mesure	Code SANDRE	Nom	Commentaire
1	A3	Entrée station	Débitmètre et préleveur portable
2	A4	Sortie station	Débitmètre bulle à bulle et préleveur portable

C.1 – Bilan sur les volumes d'eau

C.1.1 – Volume entrant dans le système de traitement



		Totalisateur mensuel		
Mois	Pluviométrie mensuelle mm	Volume d'eau brute en m3	Moyenne journalière EB m3/j	Taux de remplissage moyen EB journalier %
janvier	46	5 050	163	69%
février	52	4 201	145	62%
mars	100	4 860	157	67%
avril	106	4 304	143	61%
mai	93	5 439	175	75%
juin	125	3 964	132	56%
juillet	4	3 783	122	52%
août	41	3 506	113	48%
septembre	97	3 496	117	50%
octobre	122	3 593	116	49%
novembre	16	3 321	111	47%
décembre	248	6 101	197	84%
TOTAL	1050	51 618	141	60%

Tableau de synthèse des données

Nombre de mesures dans l'année	366	j	100%
Débit de référence	235	m3/j	
Nombre de mesures au-dessus du débit de référence	10		
Volume moyen journalier	141	m3/j	943 EH
Nombre d'abonnés	579		1273.8 EH

Le volume journalier moyen correspond à une charge polluante d'environ 943 Equivalents Habitants. Le nombre d'habitants raccordés est : 579 abonnés x 2.2 hab/ab = 1274 hab ce qui est inférieur au volume reçu.

Historique des volumes

Année	Pluviométrie mm	Volume entrée en m3
2015	1 505	40 732
2016	1 745	48 018
2017	963	41 967
2018	836	57 257
2019	930	53 986
2020	1050	51 618

C.2 – Bilan sur la pollution traitée et rejetée**C.2.1 – Evolutions des charges entrantes totales annuelles :****Récapitulatif des charges entrantes en entrée de station**

1560 EqH	DCO en kg/j	DBO5 en kg/j	MES en kg/j	NTK en kg/j	Pt en kg/j	DCO/DBO
Nominal	187	94	140	23	6.24	
2015	117	29	70	10	1.44	4.03
2016	121	53	59	12	1.28	2.28
2017	187	55	69	14	1.64	3.40
2018	115.4	53.2	59.2	15.6	1.5	2.17
2019	119.1	44.2	42.1	12.9	1.6	2.69
2020	228.1	42.6	57.2	11.9	1.3	5.35
Moyenne	132	47	60	13	1.49	2.81
% nominal	122%	45%	41%	52%	21%	

Abonnés	541				
théorique	142.824	71.412	107.118	17.853	4.7608
% collecte	160%	60%	53%	67%	27%

On note que l'effluent est moyennement biodégradable (rapport de 5.35).

C.2.4 – La pollution sortant du système de traitement :

	DCO		DBO ₅		MES		NTK		Pt	
	mg/l	rdt %	mg/l	rdt %	mg/l	rdt %	mg/l	rdt %	mg/l	rdt %
Norme de rejet arrêté du 19/12/2005	120	60%	40	60%	120	50%	40	60%	6	-
Concentration réductible	400	-	70	-	150	-	-	-	-	-
16/06/2020	44	95%	12	97%	129	70%	11.6	88%	4.7	58%
16/11/2020	63	94%	3.1	99%	15	97%	31	70%	9	11%
Moyenne	53.5	94%	7.55	98%	72	84%	21.3	79%	6.85	34%
Nombre de non-conformité (concentration et rdt)	0		0		0		21.3		6.85	
Nombre d'échantillon non conforme maximum autorisé	0		0		0		mg/L en moyenne		mgP/L en moyenne	
Nombre de dépassement de la valeur réductible	0		0		0		-		1	

Commentaires :

Le dépassement de valeur en MES du bilan du 16/06/2020 n'est pas pris en compte car le rendement est respecté.

Il y a un dépassement de la moyenne annuelle sur le paramètre phosphore total. Aucun dispositif de traitement du phosphore n'est installé sur la station.

Les analyses de 2020 montrent un bon fonctionnement de la station. Les rendements témoignent de bonnes performances épuratoires.

C.2.5 – Le suivi du milieu :**Suivi physico chimique du piézomètre**

	Année	2016	2017	2018	2019	2020
Date		27/09/2016	28/08/2017	18/07/2018	15/05/2019	17/06/2020
Cours d'eau	Piézomètre			Piézomètre	Piézomètre	Piézomètre
Site	Aval	Aval	Aval	Aval	Aval	Aval
pH	unité pH	6.75	6.91	6.9	7.12	7.14
Conductivité à 20°C.	µS/cm	1974	1813		1361	1379
Oxygène dissous	mg O ₂ /l	2.87				
Taux de saturation en O ₂	%	29				
DBO ₅	mg O ₂ /l	0.50	2.10	6	2.70	1.70
DCO	mg O ₂ /l	40.00	17.00	57	27.00	17.00
MES	mg/l	27.00	22.00	42	28.00	19.00
Carbone Organique Dissous	mg C/l	9.70				
Orthophosphates PO ₄	mg/l	0.21				
Phosphore Total Pt	mg P/l	0.82	0.486	0.958	0.528	0.205
Ammonium NH ₄	mg NH ₄ /l	4.10	2.430	1.97	1.990	0.663
Nitrites NO ₂	mg NO ₂ /l	0.03	0.020	< 0.006	< 0.02	< 0.02
Nitrates NO ₃	mg NO ₃ /l	0.3	0.1	< 0.1	0.3	0.3
IBGN	Note/20					
IBD	Note/20					

Altérations entraînant un changement de classe			/	/	/
Altérations entraînant un déclassement en dessous du bon état (hors MES DCO)			/	/	/
Etat Ecologique	mauvais	moyen	moyen	médiocre	moyen
Impact STEP (hors MES DCO) O/N	non	non	non	non	non

Légende :

Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais
----------	-----	-------	----------	---------

Commentaires :

Le suivi piézo 2020 laisse penser qu'il existe une communication entre les bassins de lagunage et la nappe superficielle.
Nous observons une amélioration par rapport à 2019.

C.4 – Les faits marquants sur le système de traitement, y compris les faits relatifs à l'autosurveillance

C.4.1 – Liste des faits marquants sur le système de traitement :

Il n'y a pas eu de fait marquant en 2020.

C.5 – Récapitulatif annuel du fonctionnement du système de traitement et évaluation de la conformité

Respect du planning et des obligations annuelles:

Le nombre de bilans prévus a bien été réalisé. Les dates ont été respectées.

Résultats :

Les résultats des bilans sont conformes, à l'exception du paramètre phosphore total (mais le procédé existant n'est pas destiné à un traitement efficace de ce dernier).

Conformité :

Nous jugeons la station conforme pour l'année 2020.

C.6 – Conclusion du bilan annuel sur le système de traitement

Très bon fonctionnement du lagunage.
Les berges restent très dégradées par les ragondins.
La DDTM a effectué une visite sur site le 19 novembre 2020.

Chiffres clés :

45 % de charge organique reçue par rapport au nominal
60 % de charge volumique reçue par rapport au nominal