

## S.A.T.E.S.E.

(SERVICE d'ASSISTANCE TECHNIQUE à l'EPURATION et au SUIVI des EAUX)

# STATION D'EPURATION DE PRIGNAC ET MARCAMPS

## Rapport de visite avec analyses

Du : 07/05/2019

### Descriptif de la station d'épuration

---

Commune d'implantation : Prignac-et-Marcamps  
Code national (SANDRE) : 0533339V001  
Date de mise en service de la station : décembre 2008  
Capacité constructeur : 1500 EH (90 Kg DBO<sub>5</sub>)  
Débit nominal (de temps sec) : 225 m<sup>3</sup>/j  
Date de l'arrêté préfectoral ou du récépissé : 19/12/2005

Maître d'ouvrage : S.I.A.E.P.A. du CUBZADAIS FRONSADAIS  
Exploitant : SOGEDO  
Maître d'œuvre : DDAF  
Constructeur : INCONNU

Type d'épuration : Lagunage naturel  
Filières eau : Lagunage naturel  
Filières boues : Aucune

Type de réseau : Séparatif  
Industries raccordées : Aucune  
Population estimée raccordée : 1257 hab.

Nom du milieu récepteur : ruisseau le moron

## Conditions d'intervention

Nom des personnes rencontrées : M. Jean-Baptiste et Mme Faytout (SOGEDO)

Nom du technicien opérateur : Alan LE BOUDER

Heure de la visite : 11h30

Conditions météorologiques : Temps humide

## Compteurs sur la station d'épuration

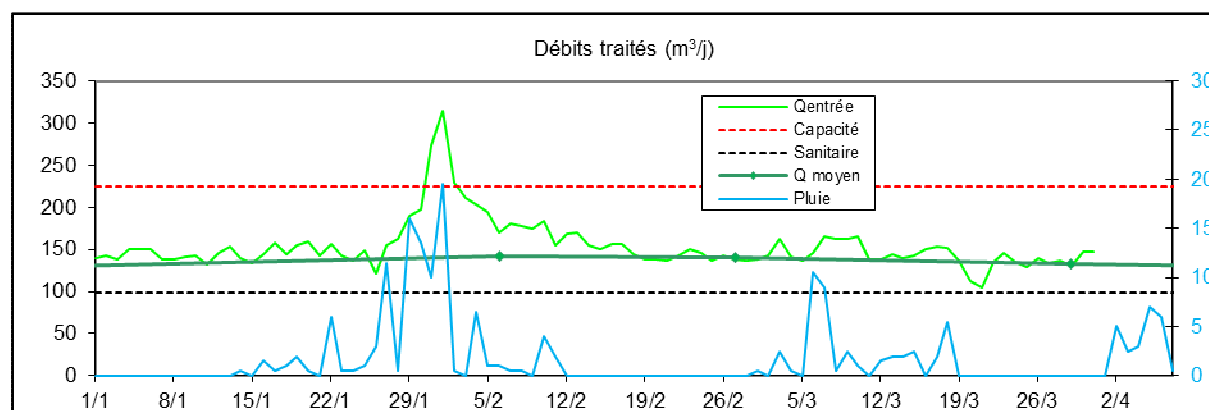
### Tableau des compteurs volumétriques :

Compteur	Index (m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /j du 18/6/18 au 30/10/18	m <sup>3</sup> /j du 30/10/18 au 7/5/19	Commentaires
Q entrée	176905	120	138	Soit 61% de la capacité

La station est en moyenne en souscharge hydraulique (aux alentours des 2/3 de la capacité).

### Evolution des débits traités :

Le débit mesuré en entrée subit quelques fluctuations en fonction des périodes pluvieuses :



Les fortes pluies de fin janvier ont entraîné des dépassements de la capacité hydraulique. Les surdébits ne sont pas préjudiciables au traitement.

Le débit nominal est régulièrement dépassé, mais le percentile 95 n'est pas atteint : les fortes surcharges sont très ponctuelles.

	2016	2017	2018	2019
moyenne	136	137	157	154
%capa	60%	61%	70%	68%
min	105	95	88	105
max	187	366	347	314
%capa	83%	163%	154%	140%
P95	163	173	224	
%capa	72%	77%	100%	
nb sup capa	0	3	18	3

## Fonctionnement des ouvrages

### Tests de terrain :

Une couverture alguale apparait de manière saisonnière sur les 2 derniers bassins. Pour conserver leur efficacité, il est conseillé de les éliminer en début de développement.

	Bassin 1	Bassin 2	Bassin 3	Bassin 4
Surverse	Oui	Oui	Oui	Oui
Couleur (aspect)	Vert	VERT	un peu vert	un peu vert
Flottants	Non	Non	peu de lentilles	Non
Odeur	Non	Non	Non	Non
Etat des berges	Correct	Moyen	Galleries	Galleries
Présence de ragondins	Non	Non	Non	Oui
Oxygène (mgO <sub>2</sub> /L)	11,2	14,7	4,2	7,55
Saturation (%)	119	158	44,4	78,9
Température (°C)	18,5	18,9	17,9	17,6

Les 2 premiers bassins sont à saturation en oxygène. Des daphnies sont présentes dans le dernier bassin. Le débit rejeté est de 1,4 m<sup>3</sup>/h (1 cm dans le déversoir).

## Qualité du rejet

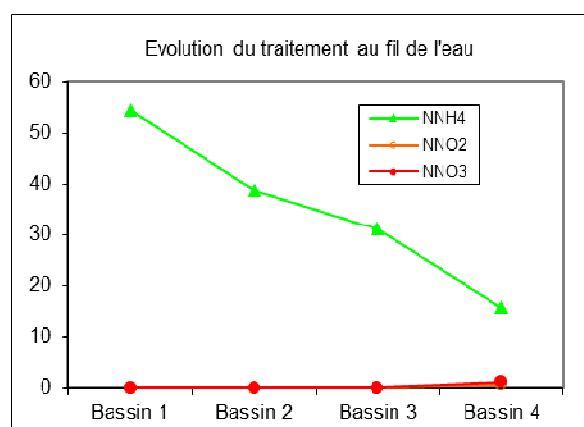
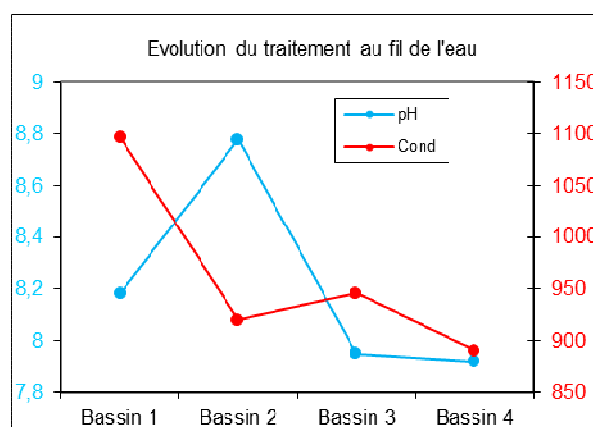
### Tests de terrain :

	Bassin 1	Bassin 2	Bassin 3	Bassin 4
pH	8,54	8,71	8,59	8,39
Cond (µS/cm)	1126	1105	1071	992
NH <sub>4</sub> (mg/l)	50	40	25	15
NO <sub>2</sub> (mg/l)	4	2	0	0
NO <sub>3</sub> (mg/l)	0	0	0	0

Le taux d'ammonium diminue progressivement au fil du traitement.

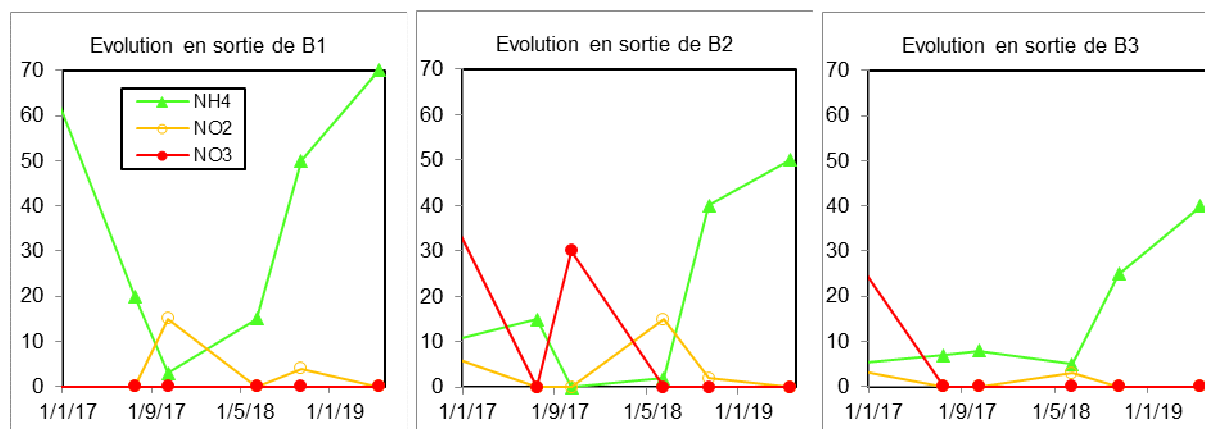
### Evolution de la qualité au fil de l'eau :

La photosynthèse performante sur le 2<sup>ème</sup> bassin y entraine un pH élevé.

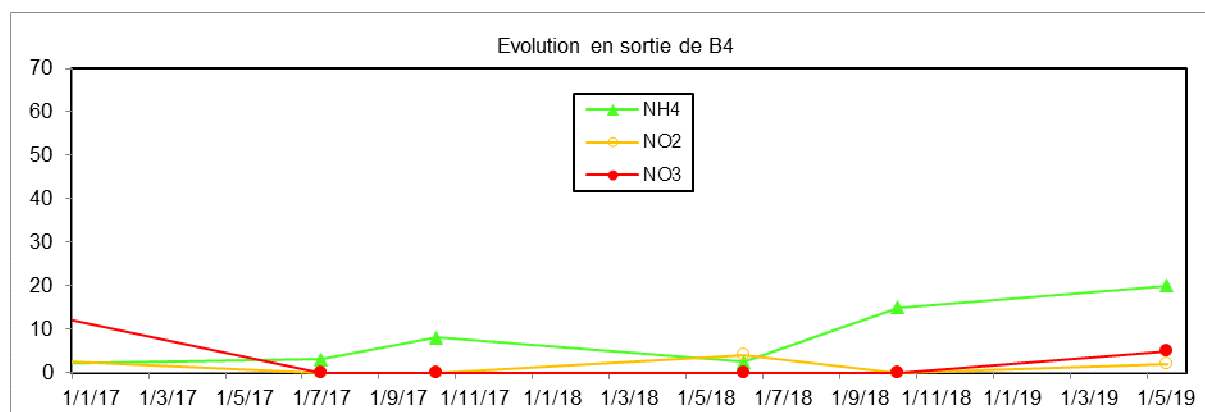


## Evolution du fonctionnement :

L'ammonium est en augmentation dans chacun des bassins :



Ce graphe synthétise le suivi de l'exploitant (tests et analyses) et du SATESE :



L'ammonium reste contenu à des valeurs acceptables.

## Résultats analytiques :

Paramètre	Unité	Concentration en sortie	Norme
MES	mg/L	73	120
DBO5	mg(O2)/L	34	
DBO5 f	mg(O2)/L	13	40
DCO	mg(O2)/L	166	
DCO f	mg(O2)/L	113	120
NH4+	mg(N)/L	21	
NK	mg(N)/L	31	40
NO2-	mg(N)/L	0,66	
NO3-	mg(N)/L	2,1	
NGL	mg(N)/L	33,8	
P total	mg(P)/L	8,46	(6)

Les normes de rejet sont respectées.

## Conclusions

---

Le réseau collecte relativement peu d'eaux parasites : uniquement lors de très forts évènements pluvieux. Des intrusions ont sans doute lieu également via les bassins. La charge hydraulique reste globalement acceptable pour le fonctionnement des ouvrages.



Débourbeur en tête de B1



B2



B3



Ragondins ds lentilles

Les ragondins détériorent les berges : des piégeages doivent être réalisés régulièrement. Une réhabilitation est envisagée par la maitre d'ouvrage.

En absence de couverture alguale, les bassins sont générateurs d'oxygène nécessaire à l'épuration : le traitement y est parfaitement réalisé. Les lentilles qui apparaissent dans le B3 et se développent dans le B4 du fait du faible transit (infiltration & évaporaion) doivent être éliminées.

Le piézzomètre est en lien avec l'eau issue du traitement (bassins non étanches) : l'eau y est de mauvaise qualité au regard des critères des eaux de rivière :

Compte tenu du type de filière : la qualité du rejet est correcte.

Le chef du Service  
des Equipements Publics de l'Eau,

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'J' and 'M'.

Jean-Michel MARTIN

Le technicien SATESE,

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'A' and 'L'.

Alan LE BOUDER