

DGAC/DVRT
Service des Equipements Publics de l'Eau

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 sans analyses

Du : 14/10/2020

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 DBO₅)
Débit nominal (de temps sec) : 225 m³/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. Gilliard (SOGEDO)

Nom du technicien opérateur : Alan LE BOUDER

Conditions météorologiques : Temps humide

Compteurs sur la station d'épuration

Tableau des compteurs volumétriques :

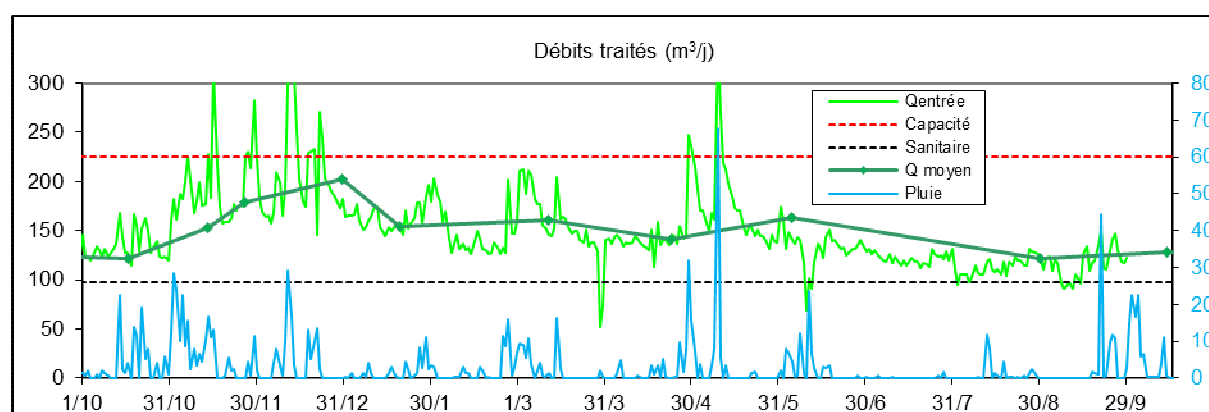
Compteur	Index (m ³)	m ³ /j du 14/11/19 au 12/3/20	m ³ /j du 12/3 au 14/10/20	Commentaires
Q entrée	250705	174	135	Soit 60% de la capacité

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

Evolution des débits traités :

Les débits journaliers sont transmis en SANDRE. Nous constatons une surestimation de 1% des valeurs transmises (44143 m³ totalisés du 14/11 au 31/8/20 mais 44700 m³ transmis).

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



Les fortes pluies de novembre ont entraîné des sur-débits, mais assez peu de dépassements de la capacité hydraulique. Les surdébits observés ne sont pas préjudiciables au traitement.

Le percentile 95 n'est pas atteint : les fortes surcharges ne sont que très ponctuelles.

	2016	2017	2018	2019	2020
moyenne	136	137	157	149	141
%capa	60%	61%	70%	66%	63%
min	105	95	88	99	52
max	187	366	347	341	339
%capa	83%	163%	154%	152%	151%
P95	163	173	224	223	
%capa	72%	77%	100%	99%	
nb sup capa	0	3	18	16	4

Fonctionnement des ouvrages

Tests de terrain :

Une couverture algale 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	Peu vert	VERT
Flottants	Non	Non	Lentilles	Non
Odeur	Non	Non	Non	Non
Etat des berges	Correct	Moyen	Galeries	Galeries
Présence de ragondins	Non	Non	Non	Non
Oxygène (mgO ₂ /L)	11,3	11,7	10,4	15,7
Saturation (%)	111	114	102	156
Température (°C)	14,4	14,4	14,5	15,1

Malgré des conditions de température et d'ensoleillement peu propices à la photosynthèse, il est noté une forte présence d'oxygène dissous dans tous les bassins. Le débit rejeté est significatif (5 cm dans le déversoir).

Qualité du rejet

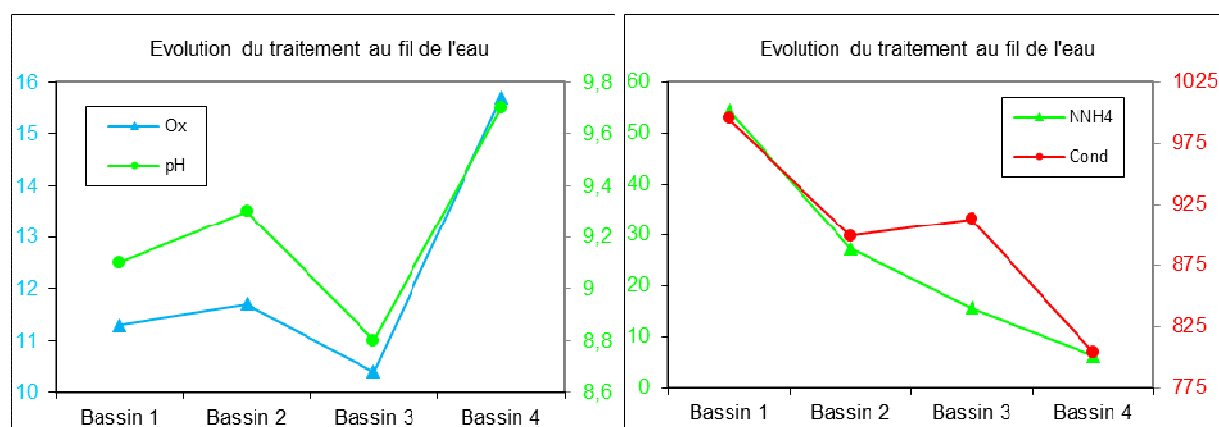
Tests de terrain :

	Bassin 1	Bassin 2	Bassin 3	Bassin 4
pH	9,1	9,3	8,8	9,7
Cond (µS/cm)	995	899	913	804
NH ₄ (mg/l)	70	35	20	8
NO ₂ (mg/l)	0	0	0	6
NO ₃ (mg/l)	0	0	0	0

L'ammonium est bien éliminé tout au long du traitement.

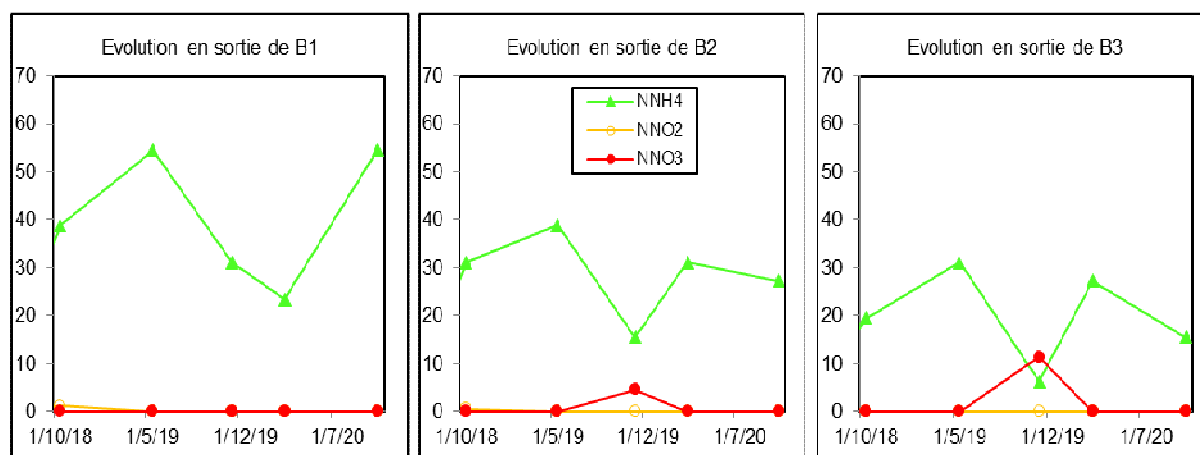
Evolution de la qualité au fil de l'eau :

La photosynthèse performante sur le 4^{ème} bassin y entraine un pH élevé.



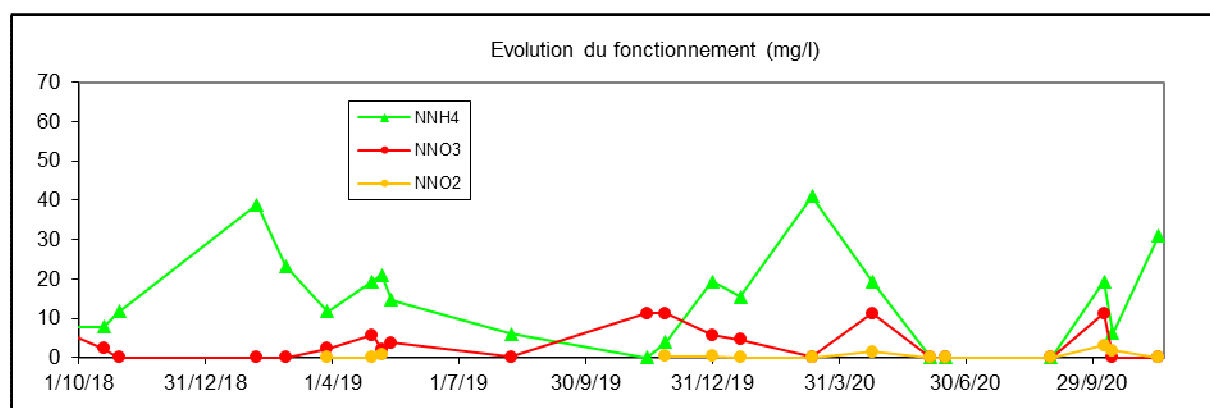
Evolution du fonctionnement :

En sortie de 1^{er} bassin, il est noté des fluctuations de l'ammonium, en lien avec les entrées d'eaux parasites :



Le niveau global de NNH_4 baisse tout le long des bassins.

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



L'ammonium est régulièrement plus élevé en hiver (photosynthèse faible) mais reste contenu à des valeurs acceptables.

Conclusions

Le réseau collecte relativement peu d'eaux parasites : uniquement lors de très forts événements pluvieux. Les dépassements de capacité sont rares et de faible amplitude, peu impactants sur ce type de filière.

Des intrusions ont sans doute lieu également via les bassins.

La présence d'un vrai débourbeur en tête de station est nécessaire : la cloison siphonée en place ne permet pas de contenir toutes les boues, et est difficile d'exploitation. Elle est ce jour saturée.

Il est noté des dépôts importants à proximité de cette cloison.



Débitmètre



Déboureur en tête de B1 et dépôts



Arrivée dans B2

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



Sortie de B2



Arrivée dans B3



Bassin 4



Chenal de rejet

En absence de couverture alguale, les bassins sont très générateurs de l'oxygène nécessaire à l'épuration : le traitement y est parfaitement réalisé. Les lentilles d'eau en surface de B3 ne se développeront sans doute pas, mais une telle situation au printemps doit être évitée (enlèvement manuel).

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

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

Jean-Michel MARTIN

Le technicien SATESE,

Alan LE BOUDER