

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 PERISSAC**

## **Rapport de visite avec analyses**

Du : 05/06/2019

### **Descriptif de la station d'épuration**

---

Commune d'implantation : Périssac  
Code national (SANDRE) : 0533317V001  
Date de mise en service de la station : janvier 2005 + janvier 2018  
Capacité constructeur : 320 EH (19,2 Kg DBO<sub>5</sub>)  
Débit nominal (de temps sec) : 48 m<sup>3</sup>/j  
Date de l'arrêté préfectoral ou du réceptionné : 25/05/2012

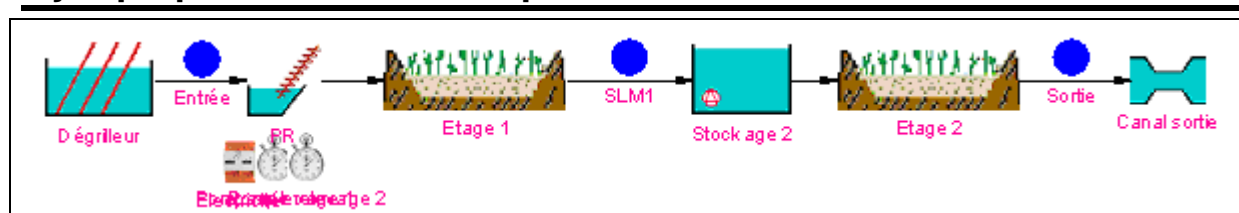
Maître d'ouvrage : S.I.A.E.P.A. du CUBZADAIS FRONSADAIS  
Exploitant : SOGEDO  
Maître d'œuvre : Cabinet MERLIN  
Constructeur : SADE

Type d'épuration : Filtres plantés de roseaux  
Filières eau : Filtres plantés  
Filières boues : -

Type de réseau : Séparatif  
Industries raccordées : -  
Population estimée raccordée : 431 hab.

Nom du milieu récepteur : ruisseau la saye

## Synoptique de la station d'épuration



## Conditions d'intervention

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

Nom du technicien opérateur : Alan LE BOUDER

Heure de la visite : 9h00

Conditions météorologiques : Pluie

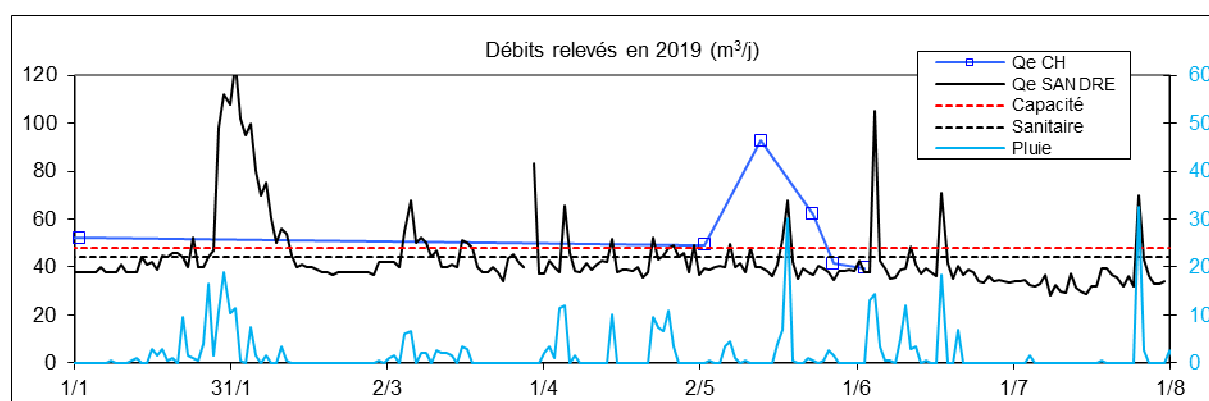
## Compteurs sur la station d'épuration

### Tableau des compteurs horaires :

Compteur	Index (h)	h/j du 18/6/18 au 30/10/18	h/j du 30/10/18 au 5/6/19	Commentaires
Pompe 1	6846	0,82	1,08	
Pompe 2	6337	0,84	1,12	

### Evolution du débit traité :

Le débit est estimé à partir des temps de fonctionnement des pompes associés à des étalonnages de pompes :



Le débit traité est très sensible aux conditions météo (pluies). La station connaît alors des surcharges hydrauliques notables. En période sèche, le débit traité est stable autour du débit sanitaire estimé (nappe basse, pluviométrie réduite). Chaque pluie entraîne d'importants dépassements de la capacité (elle est doublée lors des fortes pluies de ce début d'année).

## Fonctionnement des ouvrages

Les eaux sont dégrillées avant d'être relevées dans le poste de relevage général. Peu de graisses y sont visibles.

Les roseaux ont commencé leur repousse : ils colonisent la totalité de la surface et ont un bel aspect. Compte tenu de leur sérieux colmatage, l'épaisseur de la croute de boues est difficile à appréhender correctement.



Dégrilleur vertical



Poste de relevage



Roseaux sur 1<sup>er</sup> étage

Les casiers du 1<sup>er</sup> étage sont saturés d'eau (infiltration réduite et oxygénation faible). Des dépôts de boues importants sont visibles sur les casiers moins inondés :



Fuite permanente d'eaux usées



Boues importantes sur la globalité du casier



Boues craquelées dans un angle

L'infiltration est très délicate sur le deuxième étage : leur mise en charge provoque des débordement d'eaux usées.



Chasse



Regard de chasse et FPR



Débordement



Colmatage

## Qualité du rejet

### Tests de terrain :

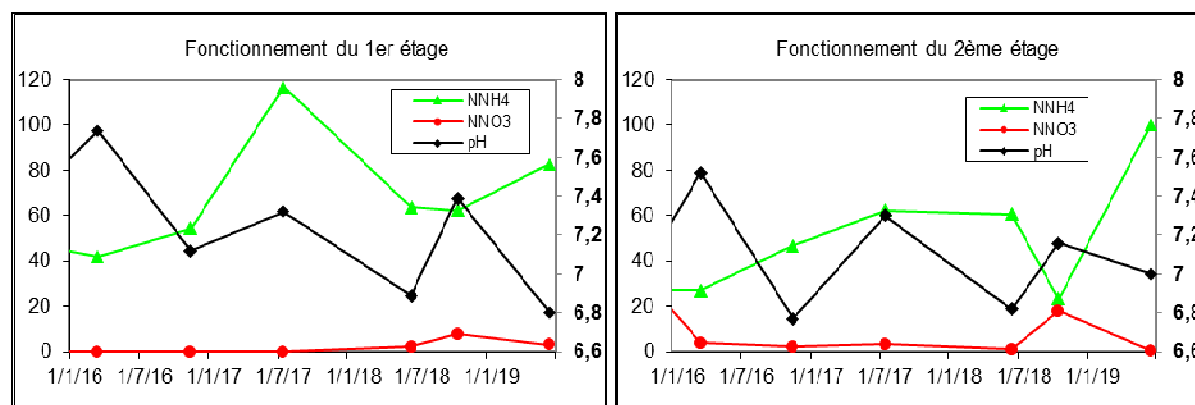
L'eau s'infiltre difficilement à travers les casiers, où l'eau stagne : l'aération y est très limitée.

Paramètres	Unité	Etage 1	Etage 2
pH	-	7,04	6,79
Cond	µS/cm	1555	1378
NH4+	mg/L	80	75
NO2	mg/L	0	0
NO3	mg/L	0	20

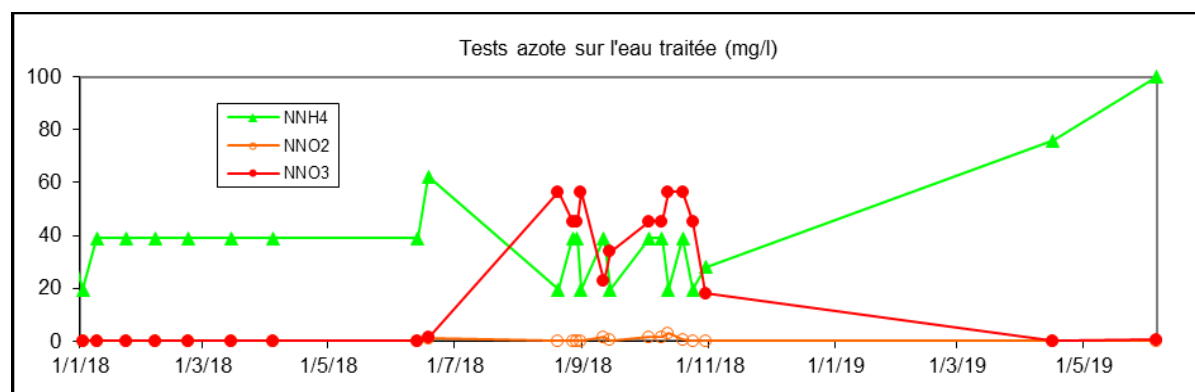
La conductivité en sortie de 1<sup>er</sup> étage ne laisse pas penser à une présence importante d'eaux parasites. Les pH légèrement acides sont plus le fait d'une fermentation que d'une nitrification.

### Evolution du fonctionnement :

Le fonctionnement du premier étage reste médiocre. La nitrification est nulle : le taux d'ammonium est élevé. Le fonctionnement du deuxième étage est très mauvais : l'effluent, jusqu'alors de meilleure qualité, est à présent plus mauvais qu'en sortie de 1<sup>er</sup> étage.



L'exploitant ne réalise plus de tests de terrain pour suivre la qualité du traitement (visiblement médiocre). Les quelques tests réalisés depuis 2 ans le montrent :





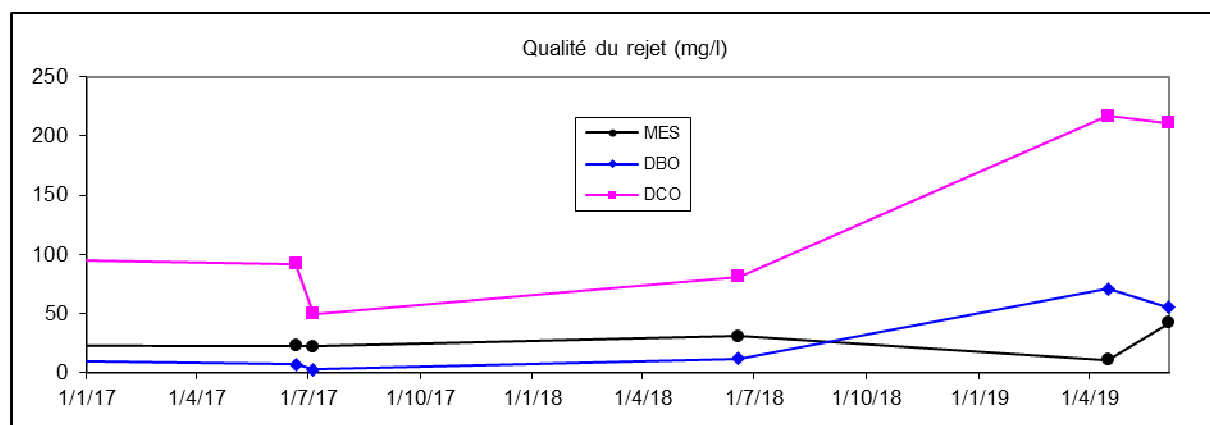
## Résultats analytiques :

Paramètre	Unité	Concentration en sortie	Norme
MES	mg/L	42	
DBO5	mg(O2)/L	55	35
DCO	mg(O2)/L	211	
NH4+	mg(N)/L	100	
NK	mg(N)/L	106	
NO2-	mg(N)/L	0,04	
NO3-	mg(N)/L	0,41	
NGL	mg(N)/L	106	
P total	mg(P)/L	16,3	

La matière organique n'est plus correctement éliminée.  
La nitrification n'est pas engagée.

## Evolution de la qualité du rejet :

Le mauvais fonctionnement des années passées n'impactait pas notablement la qualité du rejet, comme il le fait aujourd'hui :



## Conclusions

Compte tenu du nombre d'abonnés : la station a atteint sa capacité organique et hydraulique.

Le réseau collecte des quantités importantes d'eaux parasites qu'il convient de localiser et d'éliminer. Elles portent de véritables préjudices au traitement depuis des années (fortes surcharges hydrauliques saisonnières).

D'après l'exploitant, les PR de la route de Vêrac et de l'abattoir sont particulièrement sensibles.

L'installation d'un compteur de bâchées sur l'alimentation du deuxième étage permettrait de compléter notre connaissance sur le fonctionnement hydraulique des ouvrages.

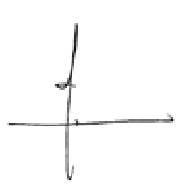
Malgré sa réhabilitation récente, la station présente des dysfonctionnements importants. Les lits sont totalement colmatés.

La présence de boues sur certains casiers du deuxième étage est liée au manque de rétention de la zone filtrante du premier étage : couche de boues trop faible à la mise en service et/ou granulo du sable, non satisfaisante, associée à de fortes surcharges hydrauliques.

La nitrification est absente : traitement ne se fait pas. Le rejet ne satisfait pas aux normes de rejet.

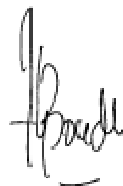
Il est nécessaire de se pencher efficacement sur le problème de fonctionnement de la STEP.

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

A stylized handwritten signature in black ink, consisting of a vertical line with a horizontal crossbar and a small loop at the top.

Jean-Michel MARTIN

Le technicien SATESE,

A stylized handwritten signature in black ink, featuring a large, flowing 'A' and 'B'.

Alan LE BOUDER