

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 sans analyse**

Du : 05/11/2020

### **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 récépissé : 25/05/2012

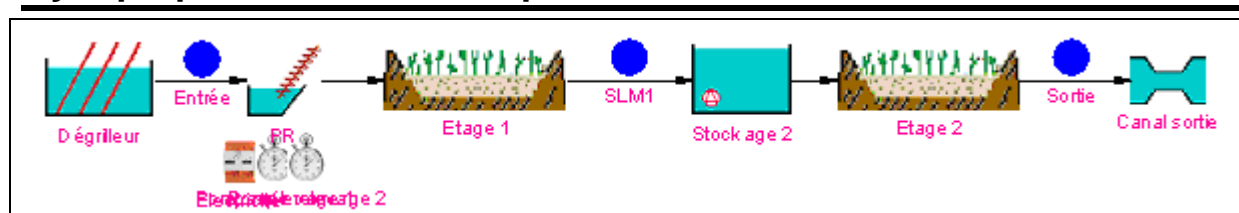
Maître d'ouvrage : S.I.A.E.P.A. du CUBZADAIS FRONSADAIS  
Exploitant : SOGEDO  
Maître d'œuvre : Cabinet MERLIN  
Constructeur : SADE

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. Gilliard (SOGEDO)

Nom du technicien opérateur : Alan LE BOUDER

Conditions météorologiques : Temps sec ensoleillé

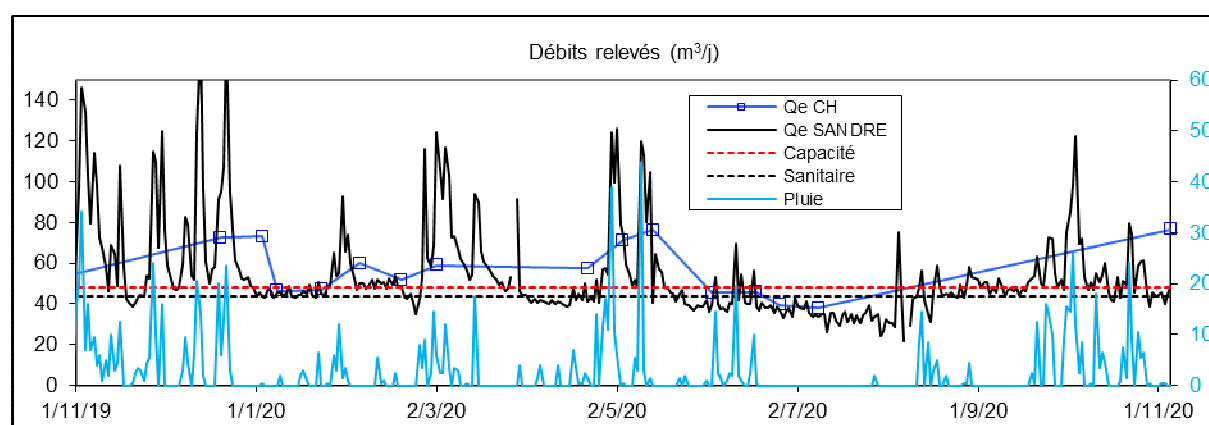
## Compteurs sur la station d'épuration

### Tableau des compteurs horaires :

Compteur	Index (h)	h/j du 2/3 au 9/7/20	h/j du 9/7 au 5/11/20	Commentaires
Pompe 1	7568	1,13	2,31	Excessif du 13/8 au 22/11
Pompe 2	6885	1,14	0,93	

### Evolution du débit traité :

Le débit est estimé à partir des temps de fonctionnement des pompes associés à des étalonnages de pompes (le débit a été corrigé lors de la période de fonctionnement excessif de P1) :



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

## Fonctionnement des ouvrages

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



Dégrilleur vertical



Grille



Poste de relevage

Les roseaux colonisent correctement les casiers du 1<sup>er</sup> étage. Ils sont secs.

La croute de boues est notable. Les casiers en service sont humides (infiltration réduite et oxygénation faible) mais ne débordent pas (comme en période humide).



Etage 1 : casier au repos



casiers en service



Auget basculant

Les eaux sont collectées dans une chasse. L'installation d'un compteur de bâchées permettrait de mieux suivre le fonctionnement des ouvrages.

L'infiltration reste très délicate sur le deuxième étage : leur mise en charge provoque des débordements d'eaux usées, y compris en cette période sèche. Le terrain qui borde les casiers est humide.

Les tubes de by-pass installés par l'exploitant sont toujours présents dans les casiers (en niveau haut, les eaux non infiltrées rejoignent les couches inférieures du sable pour atteindre les drains de collecte).





Débordement du 2<sup>ème</sup> étage



Arrivée dans chenal de rejet

Une partie de l'eau qui déborde des casiers rejoint le chenal de sortie par ruissellement, une autre est infiltrée dans le sol sans jamais rejoindre le canal de rejet. Un drain situé au bas des casiers collecte une partie de ces eaux infiltrées.

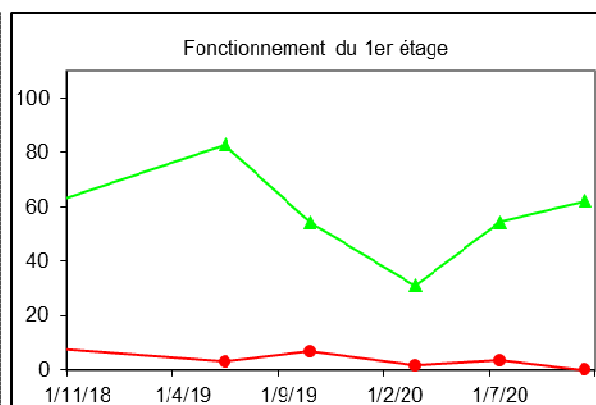
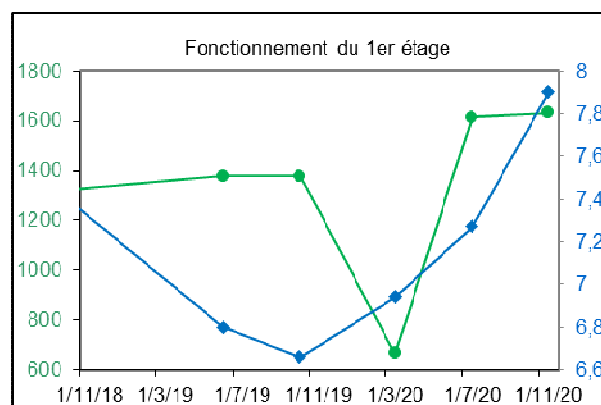
## Qualité du rejet

Les eaux ne sont pas diluées (conductivités élevées).

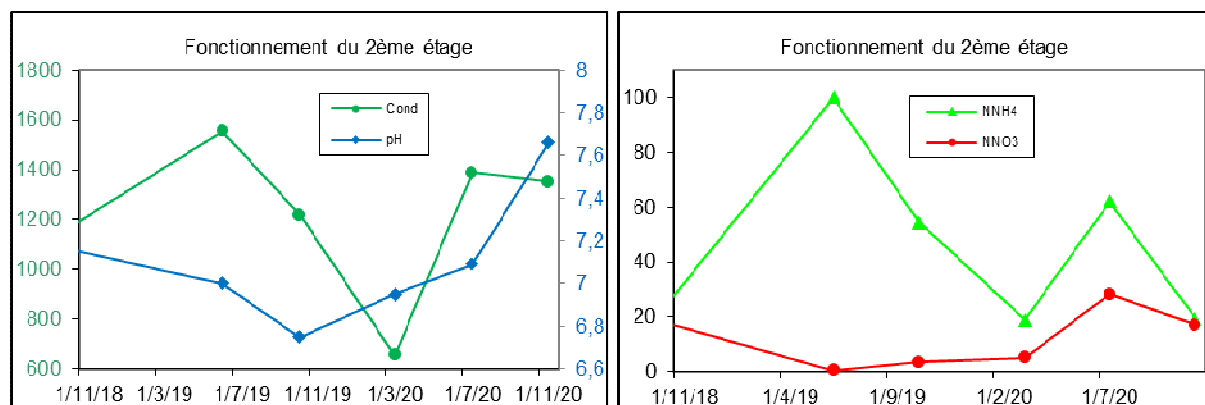
Paramètres	Unité	Etage 1	Etage 2
pH	-	7,9	7,66
Cond	µS/cm	1633	1353
NH4+	mg/L	80	25
NO2	mg/L	0	0
NO3	mg/L	0	75

L'eau s'infiltré difficilement à travers les casiers du 1<sup>er</sup> étage, où l'eau peine à s'infiltrer. Cet étage est peu efficace (pas de nitrification). Il est noté une nitrification sur le 2<sup>ème</sup> étage, pourtant colmaté (saturé).

Le fonctionnement du 1<sup>er</sup> étage reste médiocre : le taux de nitrates y est toujours presque nul. Le taux d'ammonium fluctue en fonction de la dilution par les eaux claires.



Il est nécessaire de reprendre le suivi analytique hebdomadaire du rejet.



En absence de surcharge hydraulique (lors de nos 2 dernières visites), il est noté la présence de nitrates. Cet étage, malgré son colmatage partiel, est efficace.

## Conclusions

La station a atteint sa capacité organique et hydraulique. Le bilan d'octobre montre une surcharge organique étonnamment forte (2 fois la capacité).

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).

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 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 granulométrie du sable non satisfaisante associées à de fortes surcharges hydrauliques.

La nitrification est quasi-absente : le traitement ne se fait que très peu. La qualité du rejet est fragilisée. D'après les 2 analyses réalisées dans l'année, la matière organique est correctement éliminée.

Il est nécessaire de se pencher sur les problèmes de fonctionnement du réseau et de la STEP.

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

Jean-Michel MARTIN

Le technicien SATESE,

Alan LE BOUDER