

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 : 22/10/2019

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 DBO₅)
Débit nominal (de temps sec) : 48 m³/j
Date de l'arrêté préfectoral ou du récépissé : 25/05/2012

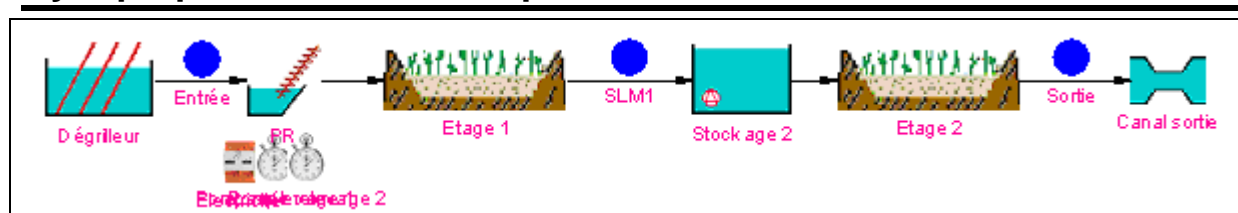
Maître d'ouvrage : S.I.A.E.P.A. du CUBZADAIS FRONSADAIS
Exploitant : SOGEDO
Maître d'œuvre : Cabinet MERLIN
Constructeur : SADE

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 : Mme Faytout et M. Jean-Baptiste (SOGEDO)

Nom du technicien opérateur : Alan LE BOUDER

Heure de la visite : 15h00

Conditions météorologiques : Temps sec couvert

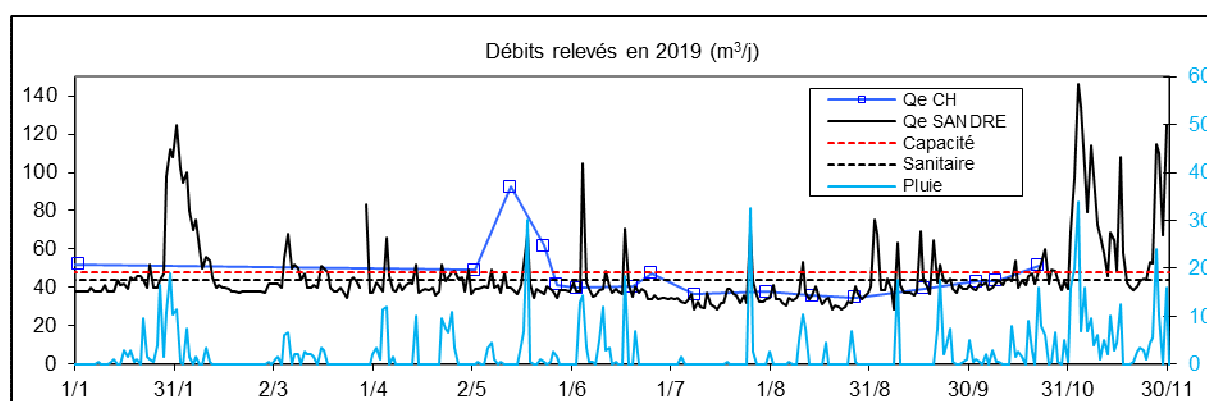
Compteurs sur la station d'épuration

Tableau des compteurs horaires :

| Compteur | Index (h) | du 30/10/18 au 5/6/19 | Du 5/6 au 22/10/19 | Commentaires |
|----------|-----------|-----------------------|--------------------|--------------|
| Pompe 1 | 6968 | 1,08 | 0,87 | |
| Pompe 2 | 6452 | 1,12 | 0,82 | |

Evolution du débit traité :

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



Le débit arrivant à la STEP est très sensible aux conditions météo (pluies). La station connaît alors de très fortes surcharges hydrauliques. 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 triplée lors des fortes pluies de cet automne).

Fonctionnement des ouvrages

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



Dégrilleur vertical



Poste de relevage

Les roseaux sont présents sur la totalité de la surface du 1^{er} étage et commencent à être secs. Le colmatage est moins flagrant que lors de notre dernière visite.



Casiers de la ligne de gauche



Boues sur un casier de la ligne de droite

Des boues sont présentes sur le 2^{ème} étage. L'infiltration y est très délicate : pour éviter les débordements, l'exploitant a enfoncé des tubes, qui court-circuitent l'infiltration.



Etage 2



Trop plein sur casier

Qualité du rejet

Tests de terrain :

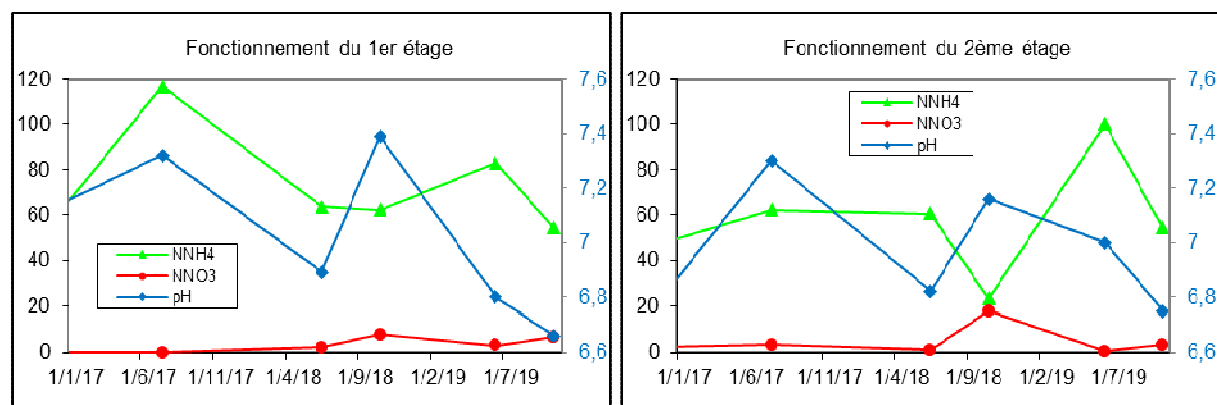
L'eau s'infiltre difficilement à travers les casiers, où l'eau stagne : l'aération y est très limitée.

| Paramètres | Unité | Etage 1 | Etage 2 |
|------------|-------|---------|---------|
| pH | - | 6,7 | 6,8 |
| Cond | µS/cm | 1379 | 1218 |
| NH4+ | mg/L | 70 | 70 |
| NO2 | mg/L | 0 | 0 |
| NO3 | mg/L | 30 | 15 |

Les conductivités sont élevées (peu d'eaux parasites). Les pH, légèrement acides, ne reflètent pas une forte nitrification : ce phénomène reste peu important. La qualité de l'eau ne s'améliore pas au travers du 2^{ème} étage.

Evolution du fonctionnement :

Le fonctionnement des 2 étages est médiocre. La nitrification est nulle : le taux d'ammonium est élevé et celui de nitrates est quasiment nul.



Le 2^{ème} étage n'apporte que peu d'amélioration. Le tube de by-pass évite les débordements mais limite la possibilité de traitement.

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 les 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 signature consisting of a vertical line with a horizontal crossbar and a small loop at the top.

Jean-Michel MARTIN

Le technicien SATESE,

A stylized signature with a large initial 'A' and 'L' followed by 'Boudier'.

Alan LE BOUDER