

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

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

STATION D'EPURATION DE SAINT ROMAIN LA VIRVEE

Rapport de visite avec analyses

Du : **03/07/2017**

Descriptif de la station d'épuration

Commune d'implantation : Saint-Romain-la-Virvée
Code national (SANDRE) : 0533470V001
Date de mise en service de la station : mai 2008
Capacité constructeur : 500 EH (30 Kg DBO₅)
Débit nominal (de temps sec) : 75 m³/j
Date de l'arrêté préfectoral ou du récépissé : 08/07/2005

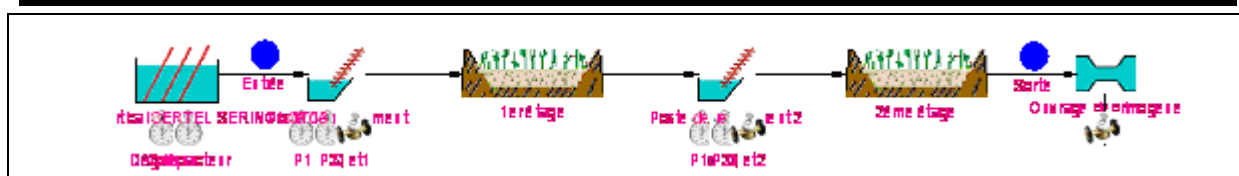
Maître d'ouvrage : S.I.A.E.P.A. du CUBZADAIS FRONSADAIS
Exploitant : SOGEDO
Maître d'œuvre : Cabinet MERLIN
Constructeur : HES

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

Type de réseau : Séparatif
Industries raccordées :
Population estimée raccordée : 633 hab.

Nom du milieu récepteur : rivière la dordogne

Synoptique de la station d'épuration



Conditions d'intervention

Nom des personnes rencontrées : M. Lescure (SOGEDO)

Nom du technicien opérateur : Alan LE BOUDER

Heure de la visite : 11h

Conditions météorologiques : Temps humide

Compteurs sur la station d'épuration

Tableau des compteurs d'énergie :

Compteur	Index	kWh/j depuis le 02/11/2016
HP bleu	15831	6,88
HC bleu	6030	2,61
TOTAL		9,49

Tableau des compteurs horaires :

Compteur	Index (h)	(h/j) depuis le 02/11/2016	Commentaires
P1	522	0,21	
P2	516	0,21	
Dégrilleur	1767	0,82	
Compacteur	1816	0,84	
P1x	871	0,38	
P2x	883	0,37	

Tableau des compteurs volumétriques :

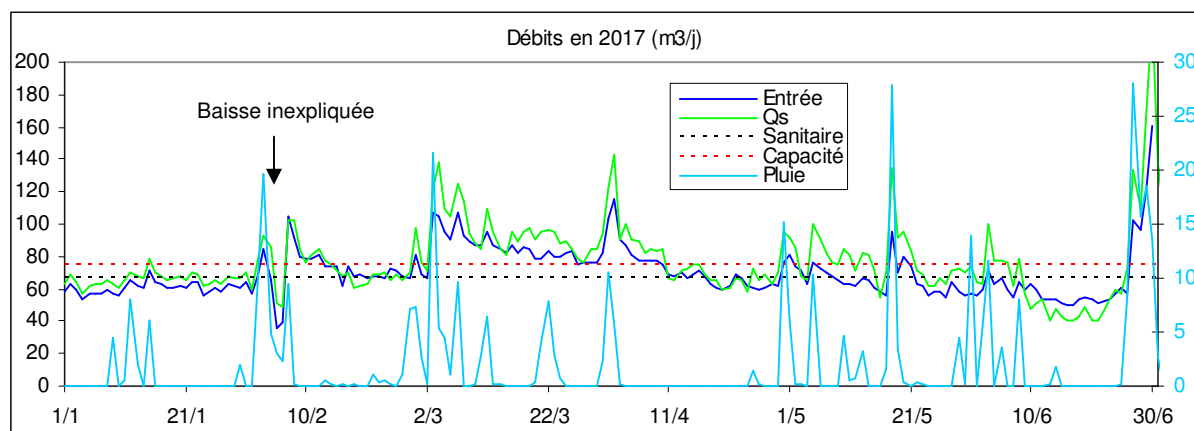
Compteur	Index (m³)	(m³/j) depuis le 02/11/2016	Commentaires
Q rejet	223735	77,1	Egal à la capacité des ouvrages !
Q et1	164446	67,4	
Q et2	156844	66,6	
Qs SOFREL	223627	77,0	

La mire indique que le débitmètre est bien calibré.

Il est noté un écart entre la différence des totalisateurs (du 2/11/16 au 3/7/17) et la somme des débits journaliers entre ces deux dates (à suivre).

Evolution des débits traités :

Les débits rejetés sont transmis très régulièrement par l'exploitant.



Le débit moyen traité en 2017 est de l'ordre de 70 m³/j, soit plus de 90% du débit nominal. Il oscille entre 36 (obstruction du réseau ?) et 160 m³/j, soit plus de 2 fois la capacité. Celle-ci est dépassée le tiers du temps.

Qualité du rejet

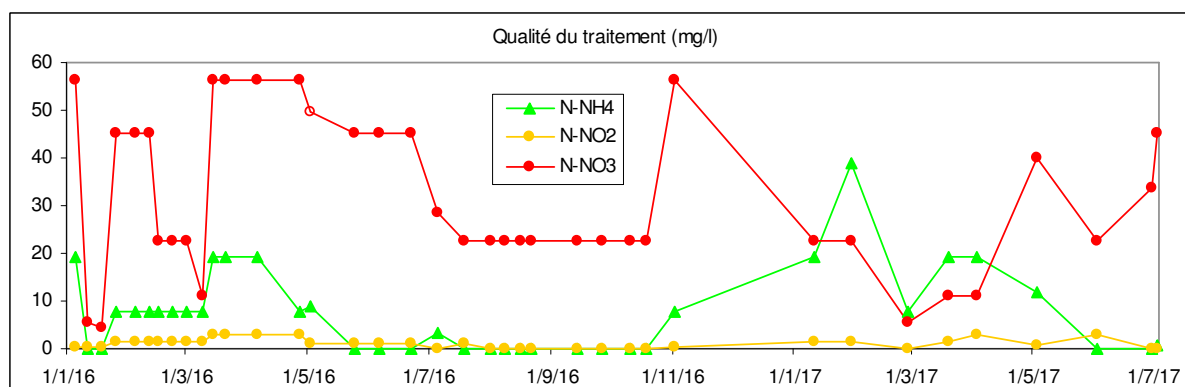
Tests de terrain :

Paramètre	Unité	Sortie ET1	Sortie ET2
pH	-	6,69	6,34
Cond	µS/cm	1016	844
NH4+	mg/L	24	<0,5
NO2-	mg/L	0	0
NO3-	mg/L	75	125

Le traitement sur le premier étage est efficace et est parfaitement complété sur le second.

Evolution du fonctionnement :

La présence permanente de nitrates indique que l'aération à travers les lits est effective. Cependant, la remontée d'ammonium cet hiver (peu pluvieux) doit être suivie :



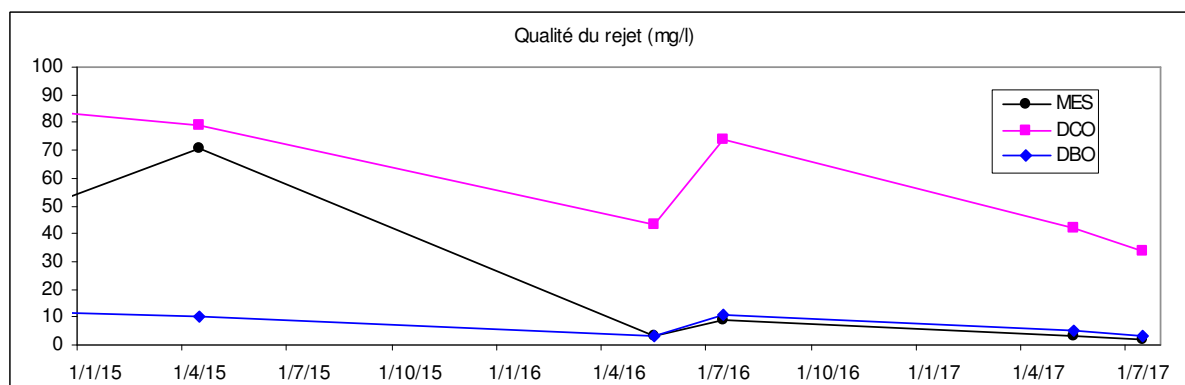
Résultats analytiques :

Paramètre	Unité	Rejet	Norme
MES	mg/L	<2	
DBO5	mg(O2)/L	<3	35
DCO	mg(O2)/L	34	
NH4+	mg(N)/L	<0,8	
NK	mg(N)/L	2,50	
NO2-	mg(N)/L	<0,02	
NO3-	mg(N)/L	45,2	
NGL	mg(N)/L	47,7	
P total	mg(P)/L	6,5	

La matière organique est très bien éliminée.

Evolution de la qualité :

La matière organique est toujours excellemment éliminée :



Conclusions

La station collecte des eaux parasites de manière très importante en période pluvieuse. La capacité des ouvrages est atteinte en permanence et peut être largement dépassée. Ces surcharges vont poser des problèmes de fonctionnement (dont le colmatage des lits).



Poste de relevage/injection



Etage 1 : dépôts de boues



Herbes

Les roseaux du premier étage sont bien développés. Quelques végétaux, principalement des orties, ont envahi certains casiers au détriment des roseaux. Il faudra veiller, à la prochaine repousse, à les éliminer.

Une couche de boues est visible dans chaque casier.

Les roseaux du deuxième étage sont plus petits mais bien répartis sur toute la surface.



Poste d'injection n°2



FPR : 2^{ème} étage



Boues

Des boues, non retenues sur le premier étage, sont visibles en surface.

La mesure de débit est régulièrement contrôlée par l'exploitant. Le radier du chenal d'approche n'est pas lisse, et peut perturber la mesure.

Les filtres fonctionnent très bien et la qualité du rejet est bonne.

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

Jean-Michel MARTIN

Le technicien SATESE,

Alan LE BOUDER