

RAPPORT DE SYNTHESE ANNÉE 2017

Station : VILLEGOUGE Code national : 0533548V001

Commune d'implantation : Villegouge	Mise en service : décembre 1991
Capacité constructeur : 750 EH (45 Kg DBO ₅)	Débit nominal : 113 m ³ /j
Type d'épuration : Lagunage naturel	Arrêté : du 22/02/12 puis 06/07/18
Maître d'ouvrage : SIAEPA Cubzadais Fronsadais	Exploitant : SOGEDO
Filières eau : Lagunage naturel	Filières boues : -
Type de réseau : Séparatif	Industries raccordées : Aucune
Communes raccordées : Villegouge	Nb branchements / 175 raccordés /
Nom du milieu récepteur : Laroucaud puis Moulinasse	Pop. estimée raccordée : 420 habitants
	Technicien référent : Alan LE BOUDER

Charges reçues, concentrations sur effluent traité (B2) et rendements :

	Débit	Ch. Hyd.	MES			DCO			DBO5			Ch. Org.	NK			NGL			Pt		
			Entr.	Sortie	Rend.	Entr.	Sortie	Rend.	Entr.	Sortie	Rend.		Entr.	Sortie	Rend.	Entr.	Sortie	Rend.	Entr.	Sortie	Rend.
	m ³ /j	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%
Mars	36,2	32	20,4	102	82	39,1	89	92	18,1	14	97	40	4,1	59	48	4,1	59	48	0,43	6,4	46
Norme				150			125			35										7	

Concentrations sur effluent traité (SATESE) :

	MES (mg/l)	DCO (mg/l)	DBO5 (mg/l)	NH4 (mg/l)	NO2 – NO3 (mg/l)	Pt (mg/l)
29/6 – B2	110	240 / 90	14 / 3	16	0 – 0	8,8
29/6 – B3	6	<30	<3	<0,8	0,1 – 9,5	<0,5
Norme	150	125	25	7,77	0,01 – 2,25	7

Paramètres de fonctionnement :

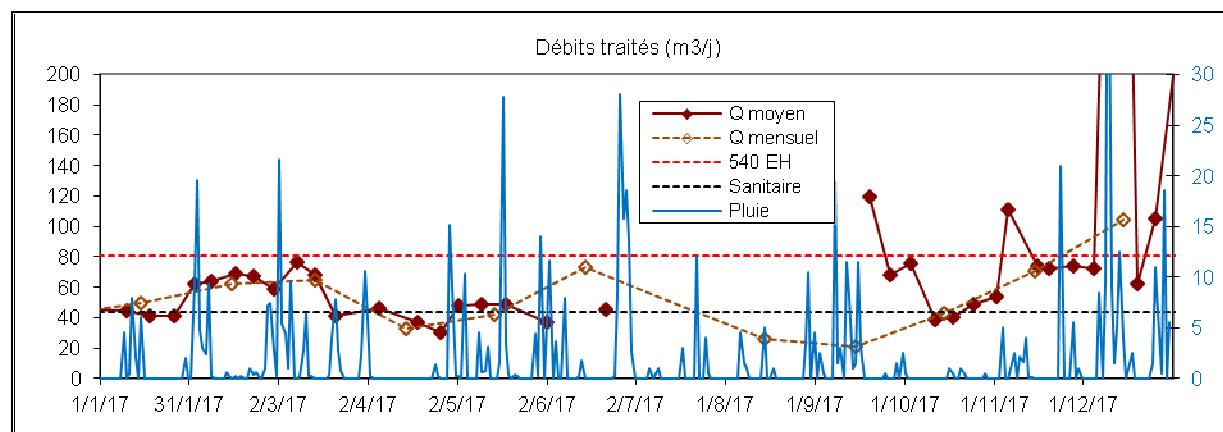
Année	Nb raccordés (abonnés x 2,4)	Charge mesurée (moyen/3ans) EH	Volume facturé m ³ /j	Volume traité m ³ /j	Energie kWh/an	Boues prod. kg.MS/an
2013	391	297	-	-	117	-
2014	406	289	-	-	-	-
2015	403	356	45	64	-	-
2016	401	313	44	47	-	-
2017	420	322	44	49	335	-

Commentaires :

Nombre de visites du SATESE au cours de l'année 2017 : 2

Système de collecte :

- Pas de déversement d'eaux usées observé sur le réseau.
- Pas d'arrivée d'effluents non domestiques.
- L'installation d'un débitmètre en entrée permet d'estimer les arrivées d'eaux parasites temporaires et/ou permanentes en moyenne (pas de récupération des données journalières). Le réseau apparaît très sensible aux eaux parasites.



- Compte tenu de la faible pluviométrie hivernale, les entrées d'eaux parasites n'ont pas entraîné de dépassement de la capacité. La connaissance du fonctionnement hydraulique du réseau serait améliorée si les débits journaliers mesurés en entrée pouvaient être enregistrés.

Les eaux parasites ne sont pas néfastes au traitement : le lagunage gère bien ce type de dysfonctionnement, et l'absence de rejet du troisième bassin vers le milieu modère l'impact des flux excédentaires.

- Entretien du réseau d'assainissement : 2 PR (dont un télésurveillé)

- Etude diagnostique réalisée en 2014 (pas travaux entrepris).

Station d'épuration :

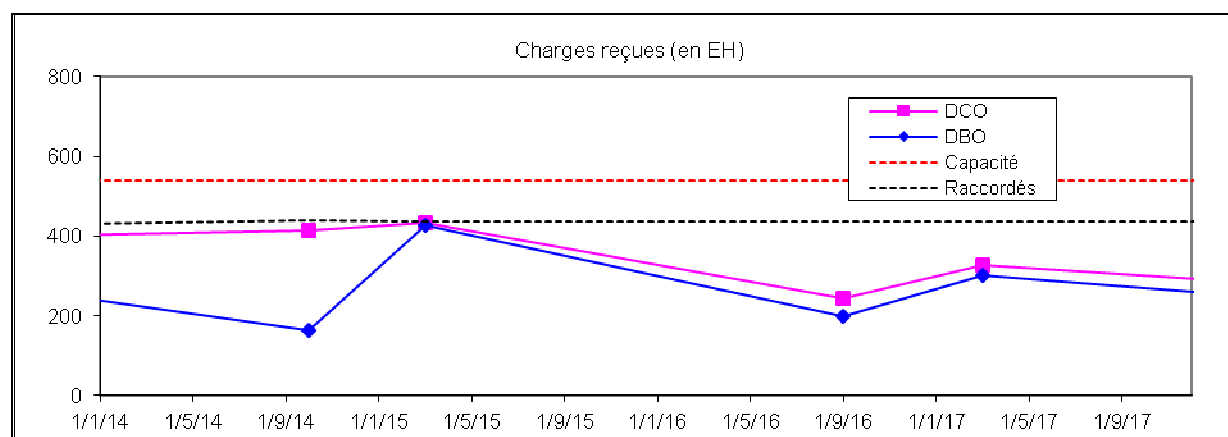
Autosurveillance :

Dispositifs permettant de réaliser une mesure : canal équipé d'une mesure de débit en continu en entrée. Le canal se charge occasionnellement de dépôts, faisant monter artificiellement la hauteur dans l'ouvrage, et provoque alors une surestimation des débits. La mesure est tombée en panne (orage) en juin et a été remise en service en septembre.

Le chenal de mesure est légèrement en pente (3 mm entre la sonde et l'entrée du venturi). La hauteur est vérifiée régulièrement à l'aide d'une cale tarée.

Un canal est présent en sortie. En absence de rejet, les prélèvements sont réalisés en sortie du 2^{ème} bassin, sur les eaux s'infiltrant dans le bassin suivant planté de roseaux.

Les bilans sont réalisés par la SODEGO et analysés par un labo agréé. L'analyse du PO4 doit être réalisée sur l'eau traitée (norme à respecter).



Fonctionnement des ouvrages :

- Etat général de la station correct

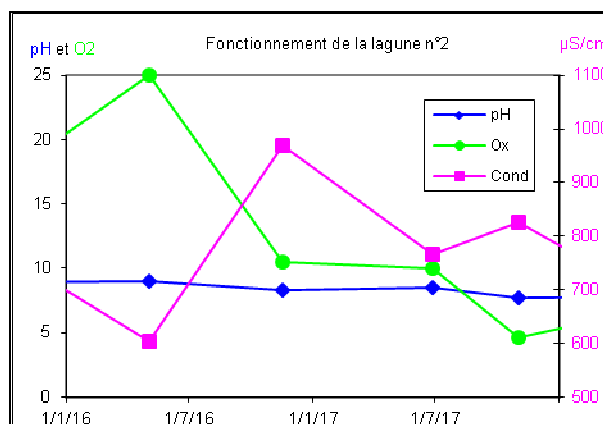
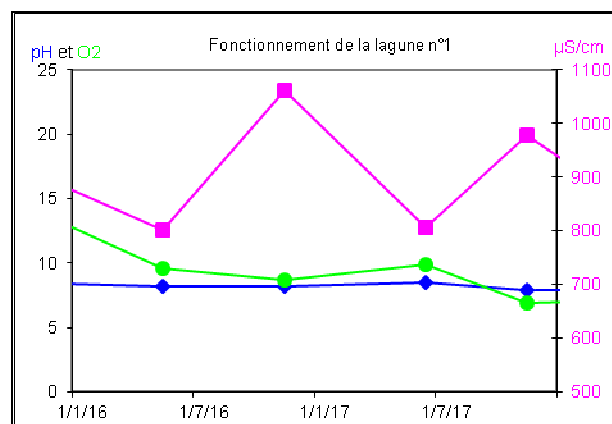
- Evènement marquant de l'année : RAS.

- Prétraitements : le dégrilleur automatique fonctionne bien. Il permet de soulager légèrement les ouvrages.

- Traitement de type lagunage

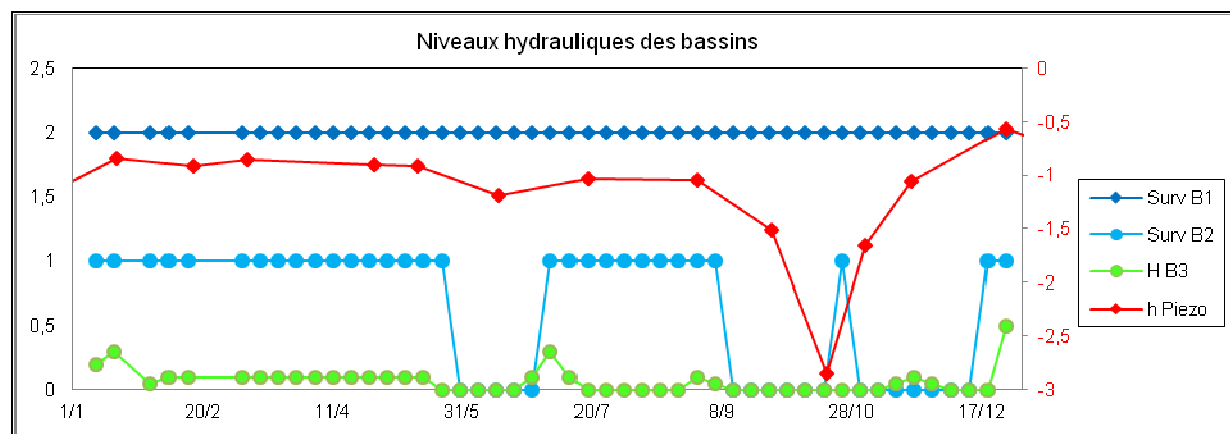
Des ragondins sont présents dans les bassins et détériorent les berges avec leurs galeries.

Le premier bassin est dégagé de tout flottant, la tête du bassin n'apparaît pas embourbée. Une bathymétrie a été réalisée.



Les bassins sont très verts. Les tests de terrain montrent que la photosynthèse dans le lagunage est très active (oxygène important et pH basique).

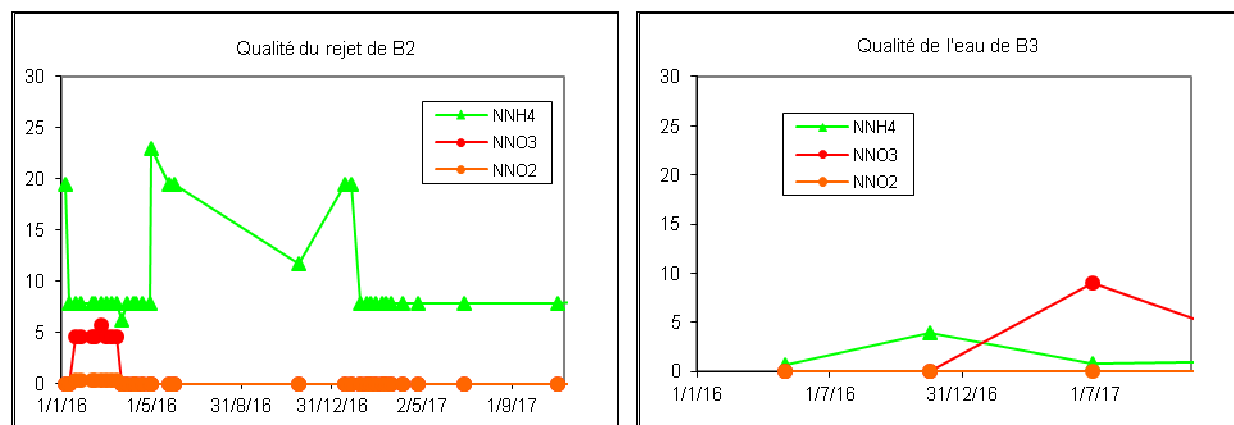
La zone d'infiltration donne satisfaction : il n'y a aucun rejet direct en période estivale. Les roseaux y sont correctement développés.



L'installation d'une pige graduée permettrait de suivre chaque semaine l'évolution du remplissage de l'ouvrage, de connaître précisément les périodes de rejet de la station et d'archiver ces informations.

Qualité du rejet

La qualité de l'eau en sortie du premier bassin montre que celui-ci fonctionne très bien. En sortie du deuxième bassin l'eau est de bonne qualité. Le suivi analytique de l'exploitant, réalisé en sortie de cet ouvrage, ne reflète pas la réalité du traitement : le traitement se poursuit dans le 3^{ème} bassin (oxydation et filtration à travers le sable). L'eau présente dans ce dernier ouvrage est de très bonne qualité et respecte les normes de rejet.



- Impact milieu récepteur : l'écoulement du ruisseau est très faible en étiage. Il n'y a aucun rejet direct vers le milieu. Les analyses ne montrent pas d'impact de l'eau traitée sur le milieu.

sur nutriments (avec tests)		7/4/16	27/9/16	16/11/16	14/3/17	28/6/17	02/11/17
Amont	classe	Bon	Bon	Très bon	Bon	Bon	A sec
	Élément limitant	NO3	NO3, PO4	-	NH4, NO3	NO3	-
Aval	classe	Très bon	Très bon	Très bon	Bon	Très bon	Très bon
	Élément limitant	-	-	-	NH4, NO2, PO4	-	-
Élément du rejet impactant		-	-	-	NO2, PO4	-	-
Déclassement sous bon état		-	-	-	-	-	-

Filière boues :

La bathymétrie, réalisée en août sur les 2 bassins, établit les volumes de boues déposés à 700 et 400 m3. Le volume déposé est inférieur à 20%. En absence de signe de saturation et de dysfonctionnement, il n'y a pas de nécessité de curage.

Un silo a été installé sur site. En absence de déboureur ou de zone de rétention, son alimentation apparaît peu envisageable de manière simple et efficace.

Fonctionnement :	Réseau	Station	AS	2017	
Légende :	Mauvais	Médiocre	Moyen	Bon	Très bon