

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 ST ANDRE DE CUBZAC

Rapport de visites sans analyse

Des : 9/10 + 14/10 + 19/10 + 27/10/20

1 Descriptif de la station d'épuration

Commune d'implantation : Saint-André-de-Cubzac
Code national (SANDRE) : 0533366V006
Date de mise en service de la station : août 2020
Capacité constructeur : 30000 EH (1800 Kg DBO₅)
Débit nominal (de temps sec) : 4810 m³/j
Date de l'arrêté préfectoral ou du récépissé : 14/02/2018

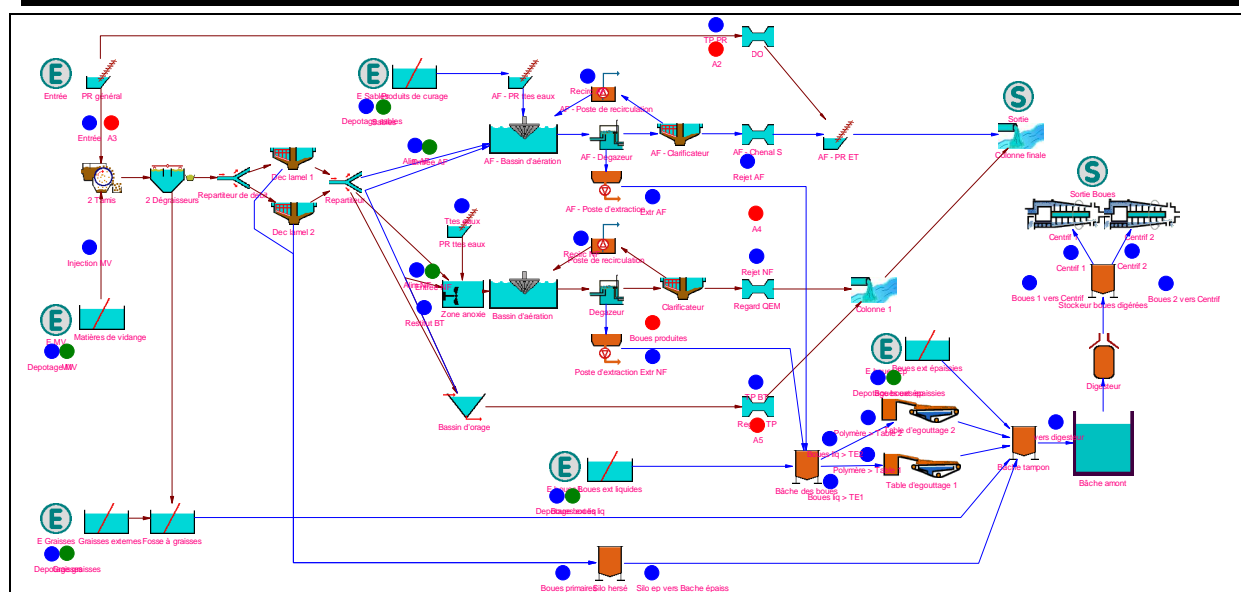
Maître d'ouvrage : S.I.A.E.P.A. du CUBZADAIS FRONSADAIS
Exploitant : SOGEDO
Maître d'œuvre : Cabinet Merlin
Constructeur : HES et Veolia

Type d'épuration : Boues activées
Filières eau : Boues activées - aération prolongée
Filières boues : Deshydratation mécanique

Type de réseau : Séparatif
Industries raccordées : CUSENIER S.A. CAVES CAFE DE PARIS
Population estimée raccordée : 17846 hab.

Nom du milieu récepteur : La Dordogne

2 Synoptique de la station d'épuration



3 Compteurs de débit

3.1 Tableau des compteurs volumétriques :

Communs	19/10	17/9>19/10	19/10>27/10	
Q DO	304878	197	0	
Q DO déporté	261745	155	0	
Q entrée	137412	2541	2802	
Q entrée déporté	121080	2261	2802	
Q retour BT	86557	0	0	
Déporté	425	0	0	

Ancienne filière	19/10	17/9>19/10	19/10>27/10	
Q entrée AF	9741524	2		
Q entrée AF déporté	6904765	2		
Q rec AF	7018756	1386		
Q rec AF déporté				
Q prod AF	1102,38	5	0,3	
Q prod AF déporté	10341	46	0,3	
Q rejet AF	233964	256		
Q rejet AF déporté	3254386	77		

Nouvelle filière	19/10	17/9>19/10	19/10>27/10	
Q entrée NF	141174	2616		
Q entrée NF déporté				
Q rec NF	455781	4769	5082	
Q rec NF déporté	302420	4245	5080	
Q prod NF	10986,3	71	16	
Q prod NF déporté	10509	71	16	
Q rejet NF	131342	2450	2887	
Q rejet NF déporté	115375	2184	2880	

3.2 Report des débits

Les débits étaient jusqu'à présent mal collectés. Une intervention a eu lieu le 15/10, un contrôle réalisé entre les 19 et 27/10 sur les débitmètres reportés :

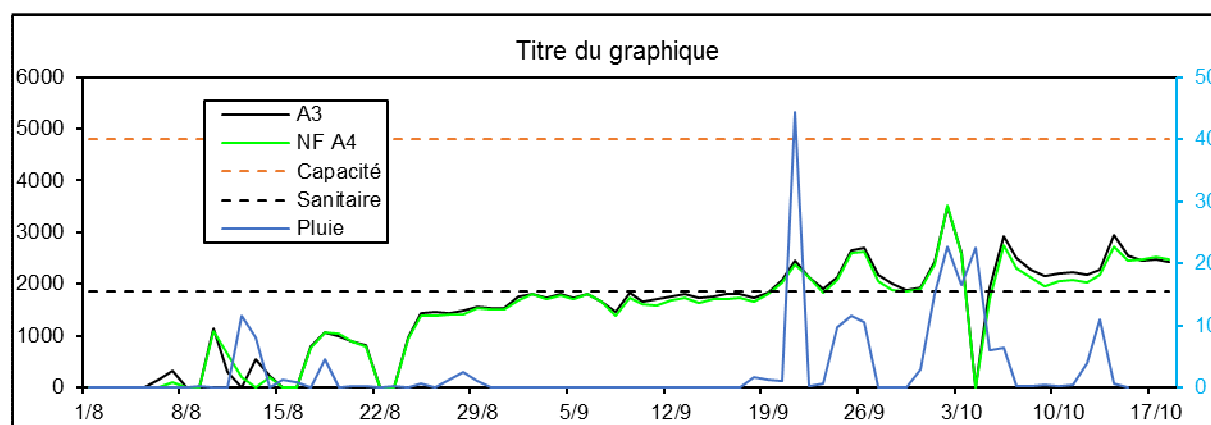
	19 au 27/10		somme Qj du 20 au 27/10	Ecart	
	in situ	déporté		> report	> somme
A3	22418	22417	23542	0%	5%
Ext AF	2,1	2	2	-5%	-5%
Rec NF	40652	40642	42111	0%	4%
Ext NF	127,2	127	204	0%	60%
Rejet NF	23095	23038	24258	0%	5%

Les débits sont bien récupérés.

Il reste un doute sur l'intitulé du débitmètre d'extraction NF sur le fichier (il faut veiller à ce que les intitulés soient parlants).

3.3 Evolution des débits

Depuis mi-octobre les débits sont représentatifs (les précédents sousestimés) :



L'ancienne filière n'est pas alimentée (A3 = A4 NF).

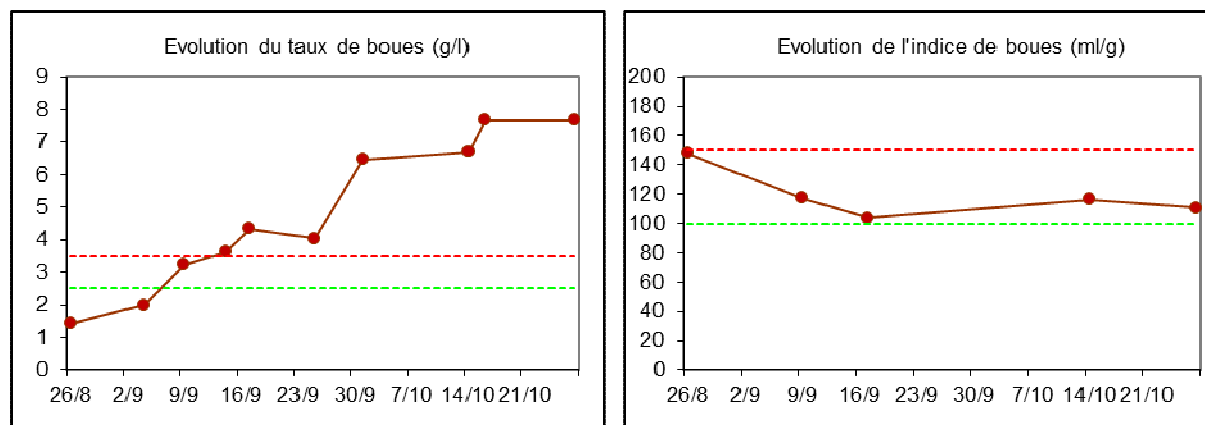
4 Taux de boues

Nous avons réalisé des prélèvements sur les 2 files :

	NF				AF			
	MES	%MVS	IB	REC	MES	%MVS	IB	REC
17/9	4,33	81	104	6,84	4,72	76	89	3,47
25/9	4,04			12,55				
1/10	6,46			10,96				
14/10	6,7	81	116		5,65	73	71	
16/10	7,68			10,22				
27/10	7,67	81	111					

Sur l'ancienne file, le taux de boues est correct mais la boue commence à être très minérale (vieillessement). La boue de recirculation est assez peu concentrée (compte tenu du faible débit d'eaux brutes qui y est envoyé, le taux de recirculation élevé vide le clarificateur). Les aptitudes des boues à la décantation sont excellentes (en lien avec la forte minéralité).

Le taux de boues est devenu trop haut dans le bassin d'aération de la nouvelle file, et doit être largement réduit :



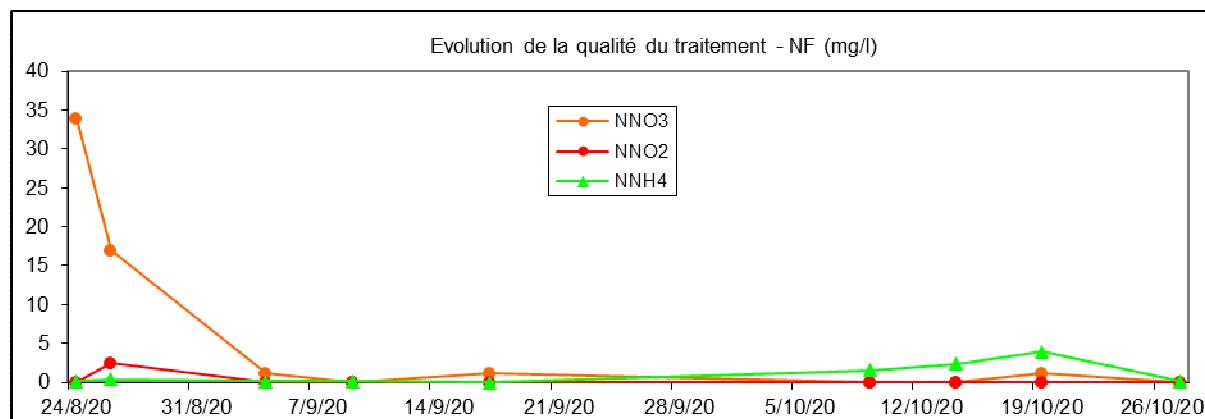
L'aptitude à la décantation est excellente.

5 Qualité du traitement

L'oxydation est excellente, l'aération correctement réglée. Le voile de boues peut parfois être haut (à contrôler régulièrement).

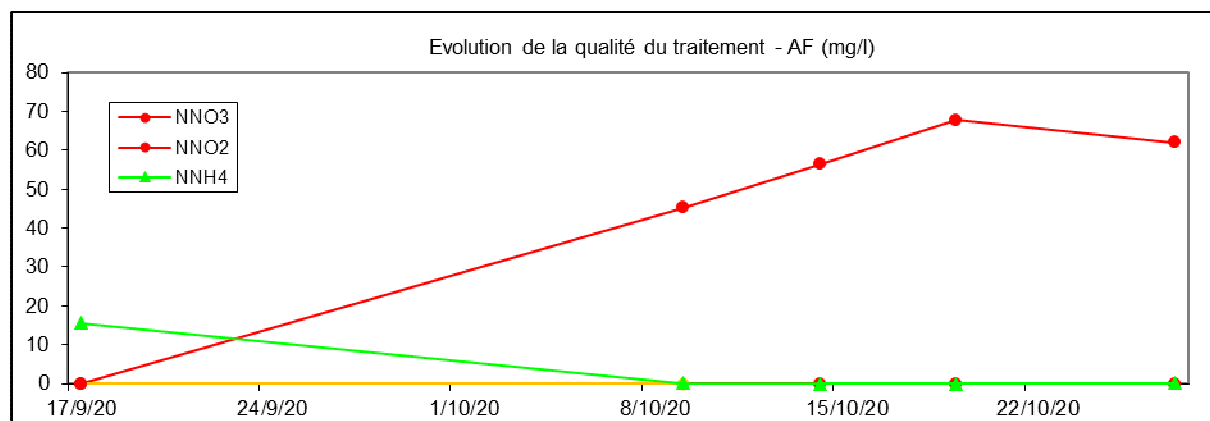
	pH	Cond	NH ₄	NO ₂	NO ₃
17/9	7,9	767	0,0	0	5
9/10	7,9	723	2,0	0	0
14/10	8,0	778	3,0	0	0
19/10	8,0	830	5,0	0	5
27/10	7,9	690	0,2	0	0

Le démarrage de la nouvelle filière est excellent.



Le traitement de l'azote est révélateur de la bonne élimination de la matière organique.

L'ancienne filière, plus alimentée, a une qualité de traitement stable :



L'effluent est sur-aéré (brassage nécessaire entraînant la génération de nitrates compte tenu de l'absence d'arrivée d'eaux brutes). Il est noté une défloculation, une eau turbide dans le clarificateur. La remise en service de cette file devra se faire lentement de manière à permettre le développement d'une biomasse épuratrice.

6 Conclusions

Un écran récapitulatif de l'ensemble des totalisateurs de débit serait utile sur la supervision (en particulier pour vérifier le report des débits). L'ensemble des intitulés (débits, ouvrages, moteurs) doit être précisé.

Reste à contrôler sur la STEP (hors points A1 du réseau) :

Le débitmètre d'alimentation de l'ancienne filière (affichage non en place) ;

La position du préleveur A2 et le fonctionnement du préleveur A5 ;

Le mode opératoire de prélèvement des boues produites A6 (piquages ?) ;

Les procédures de réalisation de bilan sont encore à préciser (fiches de lancement et de récupération, manuel d'AS) et à améliorer (réduire le volume d'échantillonnage, la longueur des tuyaux de prélèvement).

Le taux de boues élevé dans la nouvelle file va baisser suite à la mise en service de la file boues (à suivre).

La qualité du rejet de la nouvelle file est très bonne.

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

Jean-Michel MARTIN

Le technicien SATESE,

Alan LE BOUDER