

## **S.A.T.E.S.E.**

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

# **STATION D'EPURATION DE CUBZAC LES PONTS**

## **Contrôle annuel de l'Autosurveillance**

Du : 25/07/2019

### **Descriptif de la station d'épuration**

Commune d'implantation : Cubzac-les-Ponts  
Code national (SANDRE) : 0533366V005  
Date de mise en service de la station : mai 2007  
Capacité constructeur : 14000 EH (840 Kg DBO<sub>5</sub>)  
Débit nominal (de temps sec) : 2200 m<sup>3</sup>/j  
Date de l'arrêté préfectoral ou du récépissé : 28/04/2017

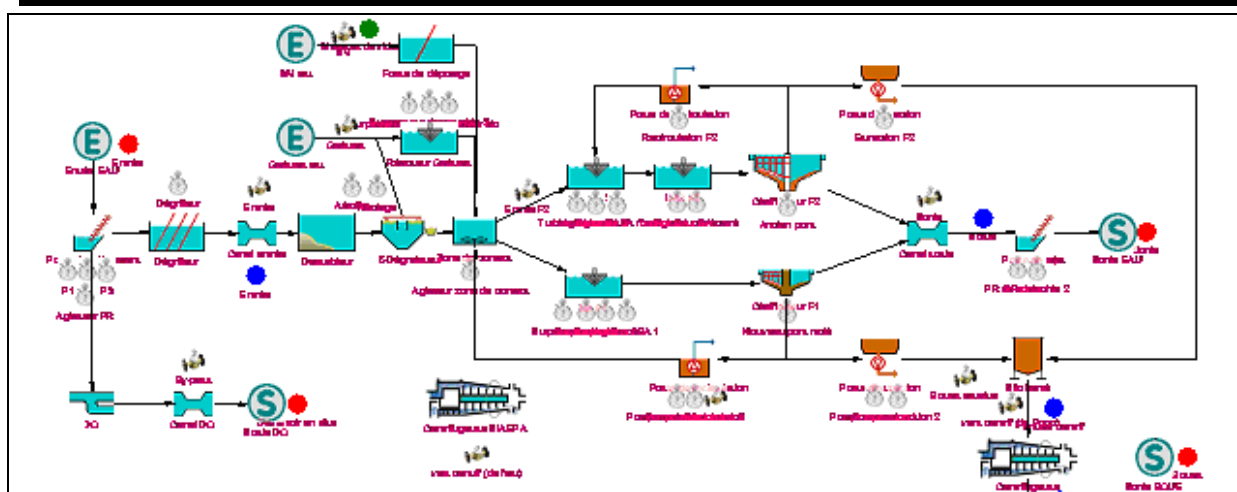
Maître d'ouvrage : S.I.A.E.P.A. du CUBZADAIS FRONSADAIS  
Exploitant : SOGEDO  
Maître d'œuvre : Cabinet MERLIN  
Constructeur : SOGEA

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 : 15804 hab.

Nom du milieu récepteur : estrey de la molière

## Synoptique de la station d'épuration



## Conditions d'intervention

Nom des personnes rencontrées : M. Gillet (SOGEDO)

Nom du technicien opérateur : Alan LE BOUDER

Conditions météorologiques : Orage – Temp = 38°C

## Compteurs

### Tableau des compteurs horaires :

Compteur	Index (h)	(h/j) du 28/5/18 au 24/7/19	Fonctionnement le jour du bilan	Commentaires
P1	39767	12,8	12,8	
P2	37639	9,7	10,1	
P3	37290	11,0	4,89	
Agitateur PR	81,0	0,0	0	
Dégrilleur	26730	1,1	2,40	
Raclage	99282	24,0	23,8	
Aéroflot	102921	22,3	23,9	
Agit zone de contact	22457	0,0	0	
Surpresseur 1	32139	5,9	0	
Surpresseur 2	62118	18,7	22,2	
Surpresseur 3	59354	17,9	22,2	
Agitateur BA 1	46284	2,3	1,40	
Agitateur BA 2	69604	5,0	23,9	
Nouveau pont raclé	106042	24,0	23,9	
Pompe recirculation 1	34246	9,3	9	
Pompe recirculation 2	34135	9,2	8,98	
Pompe extraction 1	3639	0,9	0	
Pompe extraction 2	3499	0,9	1,13	
Turbine BA carré	73181	20,0	21,8	
Agitateur BA carré	26473	3,9	2,05	
Turbine BA rond	73119	21,8	22,7	

Compteur	Index (h)	(h/j) du 28/5/18 au 24/7/19	Fonctionnement le jour du bilan	Commentaires
Agitateur BA rond	31644	2,1	0	
Ancien pont	103892	24,0	23,9	
Recirculation F2	44582	9,0	5,35	
Extraction F2	3197	0,9	1,24	
PR de sortie 1	16808	5,2	4,39	
PR de sortie 2	22389	7,0	5,31	
Pompe transfert 1	1438	0,0	0	
Pompe transfert 2	3022	2,1	3,59	
Hydroéjecteur		0,0	0	
Surpr réacteur bio 1	7278	2,1	2,16	
Surpr réacteur bio 2	11316	2,1	2,16	
Agitateur réacteur bio	32818	0,0	0	
Pompe toutes eaux 1	7413	1,9	2,78	
Pompe toutes eaux 2	7257	1,9	2,81	

La nouvelle filière reçoit 68% du débit total en moyenne, et 59% lors du bilan.

Le taux de recirculation des boues y est de 96% en moyenne (136% le jour du bilan) tandis qu'il est de l'ordre de 110% sur l'ancienne filière (et 65% lors du bilan). La recirculation doit être mieux gérée (en particulier lors des à-coups hydrauliques).

Le volume extrait de la nouvelle filière est de 53 m<sup>3</sup>/j et sur l'ancienne filière de 13 m<sup>3</sup>/j.

### **Tableau des compteurs volumétriques :**

Compteur	Index (m <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> /j) du 28/5/18 au 24/7/19	Fonctionnement le jour du bilan
Entrée	8658422	2306,2	1806
Entrée F2	2646974	733,3	737
Sortie	61299	130,8	2111
Boues extraites	9071	18,7	23
vers centrif (de Porto)	114515	32,3	35
vers centrif (de l'ext)	178827	37,6	42
Recirculation	6243822	1515,8	1454
MV	64907	17,3	20,7
Graisses	671	0,2	0
By-pass	206872	51,1	0

L'écart de débit entre l'entrée et la sortie ne peut être calculé en moyenne (modification des totalisateurs) et est de l'ordre de 15% lors du bilan.

Quelques débitmètres sont reportés sur le magelis :

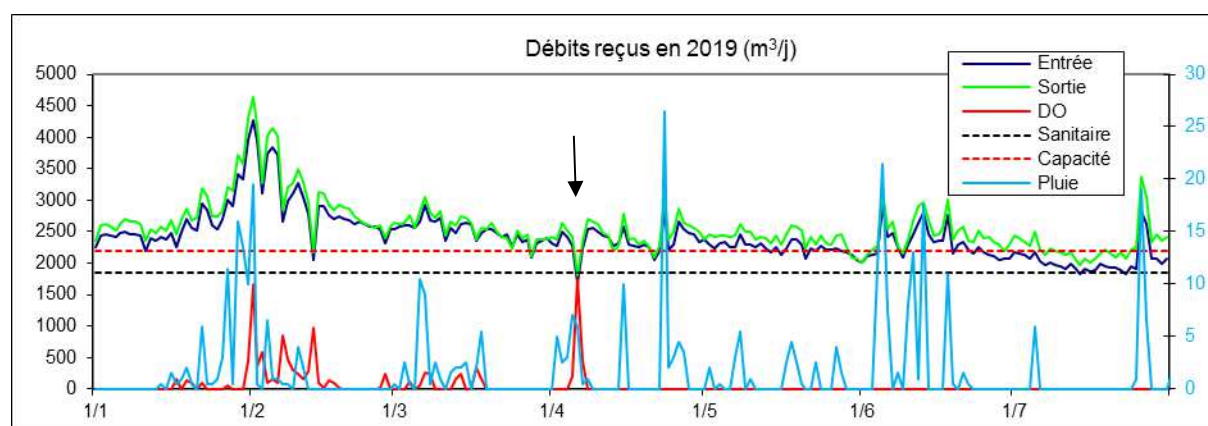
Compteur	Index (m <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> /j) du 28/5/18 au 24/7/19	Fonctionnement le jour du bilan
Magelis Entrée	5822355	2303,7	1808
Magelis by-pass	184738	40,9	0
Magelis Sortie	2888353	779,5	621
Magelis Entrée F2	2256090	708,9	737

Les débits d'entrée (totale et F2) sont bien reportés sur le magelis, et comme d'habitude, les débits de by-pass (écart de 22%) et de sortie (140%) sont toujours très mal transférés.

Les débits journaliers récupérés et transmis en SANDRE conservent quelques écarts par rapports aux valeurs relevées :

Volumes	du 28/5/18 au 25/7/19			Bilan de juillet 2019	
	in situ	magelys	SANDRE	in situ	SANDRE
Entrée	975503	974456	992909	1918	1908
By-pass	21628	17310	20562	0	0
Sortie	55322	329719	1062973	2255	2254

Sur les 7 premiers mois de l'année, toutes les valeurs ont été transmises (212). Le débit oscille entre 1680 et 4275 m<sup>3</sup>/j (2 fois la capacité). Le débit moyen est de 2423 m<sup>3</sup>/j, 110% de la capacité des ouvrages. Celle-ci est dépassée 157 fois (les 3/4 du temps).



Il y a eu 37 jours de DO dont 27 avec des débits supérieurs à 100 m<sup>3</sup>/j. Le débit max atteint est de 1754 m<sup>3</sup>/j, (atteint à cause d'un problème d'exploitation). En tenant compte de ces déversements, le débit max collecté est de 5940 m<sup>3</sup>/j (presque 3 fois la capacité) mais le débit moyen collecté varie peu (2478 m<sup>3</sup>/j) par rapport au débit traité (2423 m<sup>3</sup>/j).

## Fonctionnement le jour du bilan :

### Boues aérées :

Les taux de boues sont plutôt corrects dans les bassins d'aération (5 g/l sur la nouvelle et 6 g/l sur l'ancienne filière).

Les boues décantent plutôt bien à cette période.

### Qualité du rejet :

L'aération apparaît légèrement déficitaire au regard des tests de terrain : la station est saturée et fonctionne à flux tendu.

	pH	Cond	NH4	NO2/NO3	Temp°C
Ancienne file	7,7	962	15	0/0	25,4
Nouvelle file	7,59	860	8	0/0	25,8

Sur les 14 premiers bilans de l'année, il est noté 2 dépassements sur les MES et 1 sur la DBO (dépassements légers, en deçà de la valeur rédhibitoire). Les valeurs de NK sont souvent élevées (30 mg/l de moyenne), signe d'un manque récurrent d'aération.

## Vérification des appareils de mesure

### Débitmètre Entrée :

#### Appareil de la station d'épuration :

Principe de la mesure : Electromagnétique

Marque de l'appareil : PROMAG

Référence : PROMAG W DN200 PN10

#### Caractéristiques du point de mesure :

Type d'ouvrage : Ecoulement sur conduite en charge		
Constatées		Conseillées (NF T 90-523-2)
Diamètre canalisation :	200 mm	
Longueur amont :	2 m	$\geq 5D$ soit 1000 mm
Longueur aval :	0,5 m	$\geq 2D$ soit 400 mm
Certificat de contrôle :		3 à 5 ans

#### Contrôle débitmétrique :

Des mesures comparatives ont été réalisées avec 2 appareil : un Chronoflow et un Ultraflux installés en amont du débitmètre. En instantané, le 1<sup>er</sup> appareil donne un écart de 9% et le 2<sup>ème</sup> de 11%.

Comparaison du totalisateur débitmètre station			
Durée en mn (120 minimum)	volume station (m <sup>3</sup> )	V Ultraflux (m <sup>3</sup> )	Ecart ( $< \pm 10\%$ )
1400	1832	1607	14

#### Commentaires sur le fonctionnement du débitmètre :

Le contrôle montre une surestimation du volume mesuré : à suivre.

Le débitmètre fonctionne bien a priori.



Contrôles de débit



Préleveur



Tuyau de prélèvement



Point de prélèvement

## Préleveur Entrée :

Caractéristiques		
	Constatées	Norme
Principe de prélèvement :	Dépression	
Marque de l'appareil :	E+H	
Type :	ASP2000	
Emplacement du point de prélèvement :	Aval dégrilleur	
Diamètre du tuyau de prélèvement :	mm	> 9 mm
Longueur du tuyau de prélèvement :	2,7 m	
Hauteur de prélèvement :	0,6 m	

Conditions de fonctionnement		
	Constatées	Norme
Type d'asservissement :	Débit	
Etat du tuyau de prélèvement :	Propre	
Etat de la chambre d'aspiration :	A nettoyer	
Etat des flacons de stockage :	A nettoyer	
Cycle prélèvement :	Satisfaisant	
Température de stockage :	<b>31°C</b>	5°C (+/- 3°C)

Vérification de la vitesse d'aspiration					
	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Norme
Vitesse (m/s)	0,81	0,85	0,81	<b>0,82</b>	> 0,5

Vérification de la répétabilité du volume prélevé					
	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Norme
Volume (mL)	52	56	56	<b>54,7</b>	> 50 ml

Vérification de l'asservissement au débit	
Volume (v) d'un prélèvement :	55 ml
Nombre de m <sup>3</sup> par prélèvement (F) :	12 m <sup>3</sup>
Volume (V) d'effluent mesuré par le débitmètre :	1918 m <sup>3</sup>
Nombre (N) théorique de prélèvements effectués (V/F) :	160
Nombre réel de prélèvements effectués :	142
Volume théorique (v*N) :	7,9 L
Volume réel :	5,6 L
Ecart entre V théorique et réel (< 10 %)	<b>-36 %</b>

Le préleveur affiche 142/18/45

> sur les 160 échantillons, 18 ont été ratés (45 ont été relancés)

### Commentaires sur le fonctionnement du préleveur :

Le coude s'est déboité et a été remis en place en matinée du 2<sup>ème</sup> jour (entraînant des manques d'échantillonnage).

Le préleveur n'a pas permis de réaliser un échantillon représentatif :

- 11% d'échantillons ont été ratés.
- Le volume prélevé n'est pas en relation avec le volume attendu.

Les conditions de conservation de l'échantillon ne sont pas satisfaisantes (la température doit être régulée autour de 5°C).



## Débitmètre Sortie

### Appareil de la station d'épuration :

Principe de la mesure : Ultra son

Marque de l'appareil : E+H

Référence : Prosonic FMU 861

### Caractéristiques du point de mesure :

Type d'ouvrage : Ecoulement à surface libre		
Constatées		Conseillées (NF 10-311)
Longueur chenal d'approche :	3,70 m	
Longueur chenal de dégagement :	0,450 m	
Largeur du chenal :	0,200 m	
Pente du chenal :	0,2 %	Contrepente 3 mm entre entrée et sortie
Pente du canal jaugeur :	0,07 %	
Marque :	E+H	
Modèle :	HQI 430 N	
Distance sonde – seuil :	102 m	3 à 4 fois $h_{\max}$



Point de mesure



Préleveur



Chenal

### Etat du point de mesure :

Présence de mousses : Non

Encrassement du fond : Non

Régime établi : Non

Etat de la sonde : Satisfaisant

Etat de l'afficheur : Satisfaisant

Etat de l'enregistreur : Satisfaisant

### Comparaison des valeurs instantanées :

Résultats des comparatifs H/Q							
Hauteurs d'eau en mm			Débits en m³/h			Ecart (< +/- 5 %)	
mesurées		Ecart	Affichés station	Calculés courbe	Q réel avec H réelle	avec Q th	avec Q réel
station	réelles						
231	230	-1	143	141	140	-2%	-2%
275	278	3	183	183	186	0%	2%
309	315	6	219	218	225	0%	3%
343	348	5	255	256	261	0%	2%

La conversion hauteur / débit est bonne.

Le débitmètre sousstime les hauteurs de 4 mm, entraînant une sousestimation des débits de 2 à 3% seulement.

Comparaison des volumes					
Hauteur plaque	Débit	Durée	Volume station	V théorique	Ecart
310	219	22,3	81	81,5	-1%

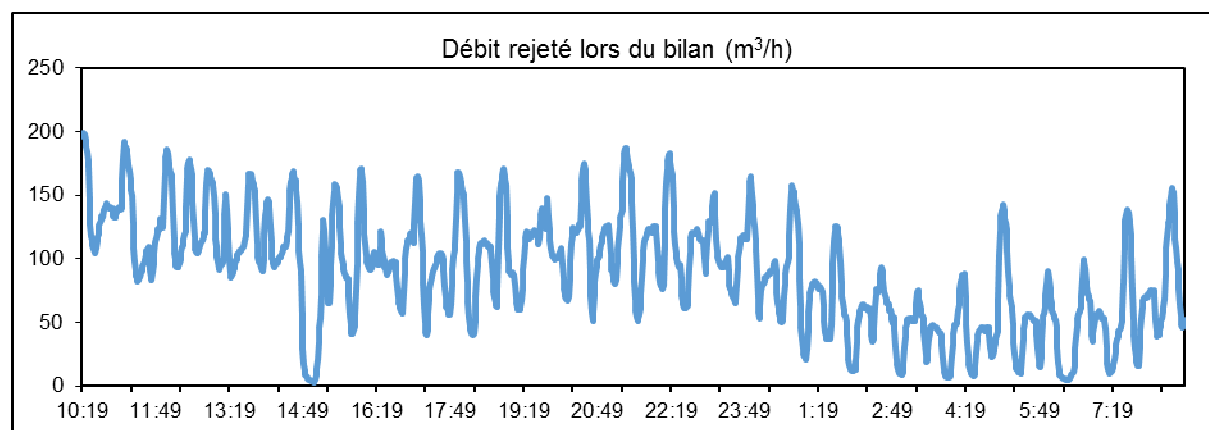
#### Contrôle débitmétrique :

Comparaison du totalisateur débitmètre station			
Durée en mn (120 minimum)	volume station (m <sup>3</sup> )	V SATESE (m <sup>3</sup> )	Ecart (< +/- 10%)
1400	2050	2028	1%

#### Commentaires sur le fonctionnement du débitmètre :

Le débitmètre fonctionne correctement.

Le contrôle de la hauteur est réalisé régulièrement. Il faut noter que lors des journées à forts débits, il y a de fortes chances que la hauteur max soit dépassée.



#### Préleveur Sortie

Caractéristiques		
	Constatées	Norme
Principe de prélèvement :	Péristaltique	
Marque de l'appareil :	ISCO	
Type :	5800	
Emplacement du point de prélèvement :	Regard amont	
Diamètre du tuyau de prélèvement :	mm	> 9 mm
Longueur du tuyau de prélèvement :	2,92 m	
Hauteur de prélèvement :	1,10 m	
Conditions de fonctionnement		
	Constatées	Norme
Type d'asservissement :	Débit	
Etat du tuyau de prélèvement :	Propre	
Etat de la chambre d'aspiration :	Propre	
Etat des flacons de stockage :	Propre	
Cycle prélèvement :	Satisfaisant	
Température de stockage :	4°C	5°C (+/- 3°C)



Vérification de la vitesse d'aspiration					
	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Norme
Vitesse (m/s)	0,700	0,700	0,700	<b>0,700</b>	> 0,5

Vérification de la répétabilité du volume prélevé					
	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne	Norme
Volume (mL)	62	58	60	<b>60</b>	> 50 ml

Vérification de l'asservissement au débit	
Volume (v) d'un prélèvement :	60 ml
Nombre de m <sup>3</sup> par prélèvement (F) :	12 m <sup>3</sup>
Volume (V) d'effluent mesuré par le débitmètre :	2255 m <sup>3</sup>
Nombre (N) théorique de prélèvements effectués (V/F) :	188
Nombre réel de prélèvements effectués :	188
Volume théorique (v*N) :	11,3 L
Volume réel :	13 L
Ecart entre V théorique et réel (< 10 %)	<b>15 %</b>

### Commentaires sur le fonctionnement du préleveur :

Le débitmètre récupère bien les impulsions du débitmètre. Il permet de réaliser des échantillons représentatifs.

## Echantillonnage et transport

Constitution des échantillons réalisée en présence du SATESE	Oui
Homogénéisation de l'échantillon :	Satisfaisant
Partage de l'échantillon :	Satisfaisant
Lieu de conservation de l'échantillon avant transport :	Préleveur réfrigéré
Lieu de conservation de l'échantillon durant le transport :	Glacière
Mode de transport :	Véhicule de service*
Durée du transport :	10h
Conservation d'un double de l'échantillon :	Préleveur réfrigéré

\*Une navette achemine les échantillons collectés chez SOGEDO à St André vers le dépôt de regroupement de Mérignac où le labo les achemine au LPL à Lagor.

## Manuel d'autosurveillance

### Vérifications documentaires :

Existence d'un manuel d'autosurveillance, sur site	Oui
Date dernière mise à jour	1/4/19
Procédure lancement et de validation de bilan	OK
Procédure vérification des préleveurs et débitmètres	OK
Existence fiche de terrain réalisation bilan	OK
Existence fiches de vie et de non conformités	A utiliser
Le manuel d'autosurveillance nécessite t'il une mise à jour ?	Non

## Conclusions

### Autosurveillance :

Le manuel d'autosurveillance est à jour et présent sur site.

Les données sont transmises régulièrement sous format SANDRE accompagnées des commentaires utiles et nécessaires.

La récupération des débits sur le magélys reste problématique.

Les procédures d'autosurveillance sont très bonnes (existence de fiches de lancement, de validation et fiches de vie du matériel sur site).

La mesure de débit d'entrée semble correcte malgré notre contrôle. Le préleveur permet généralement la réalisation d'un échantillon représentatif. Lors du bilan, à cause du déboitage d'un tuyau dans le préleveur, quelques échantillons ont été ratés. L'exploitant a choisi de reprogrammer le bilan.

La température n'est pas correctement réglée dans le préleveur.

La hauteur mesurée par le débitmètre de sortie est contrôlée régulièrement. Il fonctionne bien. L'échantillon réalisé est représentatif. Il est nécessaire de mesurer les pH (entrée et sortie) ainsi que la température du rejet in situ.

La production de boues, initialement mesurée avec un débitmètre installé sur une centrifugeuse dédiée aux boues de Porto, n'est pas contrôlable (les boues internes et externes vont aléatoirement sur l'une ou l'autre des centrifugeuses).

Les fiches de réalisation de bilan sur site permettent de s'assurer que l'intégralité des bilans a été réalisée dans de bonnes conditions :

Bilan	17/1	30/1	5/2	22/2	9/3	27/3	12/4	30/4	10/5	27/5	4/6	29/6	Guide
Q Entrée	2261	3334	3848	2618	2653	2378	2311	2330	2285	2238	2149	2062	
Q SANDRE	2261	3334	3848	2651	2653	2378	2311	2330	2285	2238	2149	2062	
Assrvt	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
Ech théo	188	278	321	218	221	198	193	194	190	187	179	172	
Ech réal	188	277	320	218	244	198	191	194	190	186	178	171	>150
écart %	0%	0%	0%	0%	-10%	0%	1%	0%	0%	0%	1%	0%	<5%
Vech	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
Vol théo	11,3	16,6	19,2	13,1	14,6	11,9	11,5	11,6	11,4	11,2	10,7	10,3	
Vol réal	11,3	16,6	19,2	13,8	14,6	12	11,1	11,5	11,5	11,2	12	10	>7
écart %	0%	0%	0%	-6%	0%	-1%	3%	1%	-1%	0%	-12%	3%	<5%

Bilan	17/1	30/1	5/2	22/2	9/3	27/3	12/4	30/4	10/5	27/5	4/6	29/6	Guide
Q Sortie	2459	3582	4152	2751	2718	2449	2273	2493	2489	2446	2272	2196	
Q SANDRE	2459	3582	4152	2676	2718	2449	2273	2493	2489	2446	2272	2196	
Assrvt	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
Ech théo	205	299	346	229	227	204	189	208	207	204	189	183	
Ech réal	204	298	346	229	254	204	191	207	207	203	190	184	>150
écart %	0%	0%	0%	0%	-12%	0%	-1%	0%	0%	0%	0%	-1%	<5%
Vech	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
Vol théo	12,2	17,9	20,8	13,7	15,2	12,2	11,5	12,4	12,4	12,2	11,4	11,0	
Vol réal	12,3	18	20,7	13,74	15,2	13	13	12,5	12,5	12	13	13	>7
écart %	0%	-1%	0%	0%	0%	-6%	-13%	-1%	-1%	1%	-14%	-18%	<5%

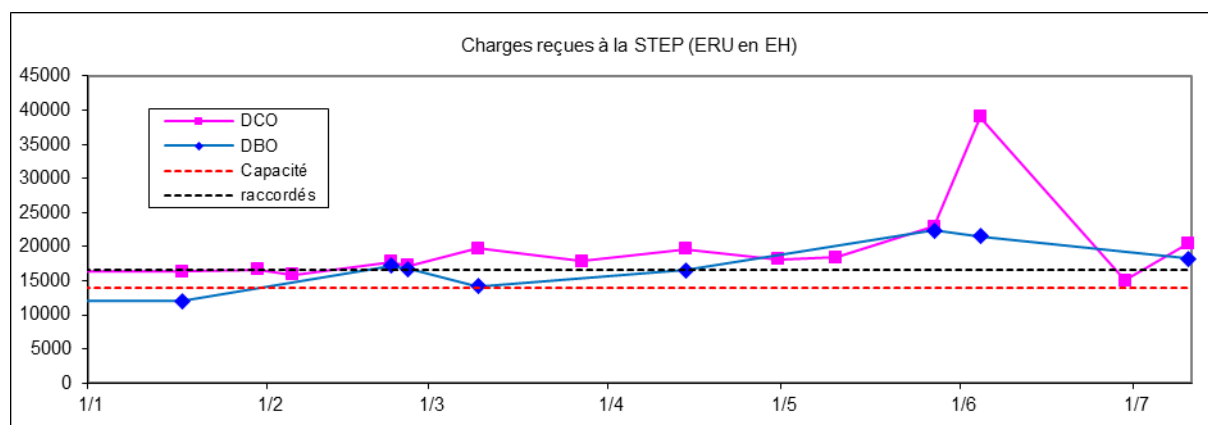
Les écarts notés sont minimes et ne nuisent pas à la représentativité des échantillons.

## Résultats de l'autosurveillance :

### Evolution des taux de charge :

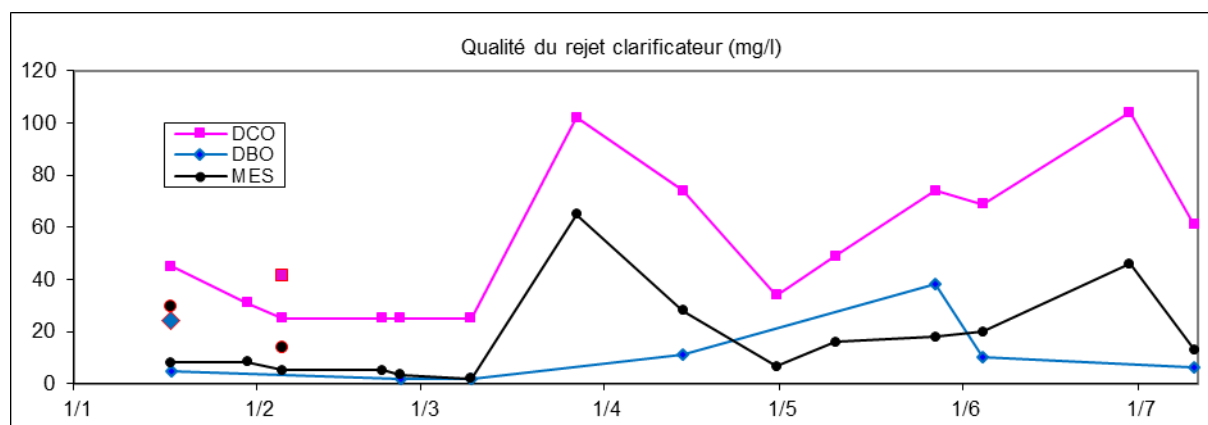
La charge comptabilisée ne tient pas compte des entrées de matières de vidange (le nouveau point A3 ne les intègre plus).

La charge moyenne est de 17760 EH soit 127% de la capacité (sans compter la charge apportée par les MV, les lixiviats des sables, les graisses et les centrats des STEP du syndicat, qui représentent environ 3000 EH, et ce qui amène le taux de charge à 150%).



### Evolution de la qualité :

Il est noté 2 dépassements en MES (conc et rdt) et 1 en DBO (conc). Aucune valeur rédhitoire n'est dépassée, et les bilans réalisés en temps de by-pass respectent les normes (en tenant compte de A2+A4).



La qualité du traitement est globalement bonne, et le rejet n'est que peu altéré par les DO. Une extension de la capacité à 30000 EH est en cours.

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

Jean-Michel MARTIN

Le technicien SATESE,

Alan LE BOUDER

# ANNEXE

## Fiche de cotation Agence de l'Eau

## CONTRÔLE ANNUEL DES DISPOSITIFS D'AUTOSURVEILLANCE DES STATIONS D'EPURATION DES COLLECTIVITES (arrêté du 21/07/2015)

NOM DE LA STATION D'EPURATION :	PORTO		
Code SANDRE :	0533366V005		
Date d'intervention :	24 et 25/7/19		
Organisme de contrôle :	SATESE		
Laboratoire(s) de contrôle :	-		
Dénomination SANDRE des points de mesure			
Point 1 :	ENTREE STATION A3		X
Point 2 :	SORTIE STATION A4		X
Point 3 :	BYPASS A2		X
Point 4 :	BOUES EXTRAITES A6		X
Point 5 :			
Point 6 :			

### SYNTHESE DES COTATIONS

1 - Cotation des dispositifs de mesure de débit (sur 10)	9,3
2 - Cotation des dispositifs de prélèvement (sur 10)	8,9
3 - Cotation de l'échantillonnage et du comparatif analytique (sur 10)	10,0
4 - Existe-t-il un système qualité performant (coeff 0,9 ou 1)	Oui
<b>Cotation globale = Moyenne (1 + 2 + 3) x 4 (sur 10)      9,4</b>	

PORTO le 24 et 25/7/19			ENTREE STATION A:	SORTIE STATION A4			
			ENTREE STATION A:	SORTIE STATION A4			
Mesure de débit en écoulement à surface libre			Coef.	Oui	Non	Oui	Non
1	Le dimensionnement de l'organe de mesure vis-à-vis de l'étendue des débits à mesurer, y compris celui des canaux d'approche et de fuite, sont-ils conformes aux normes en vigueur et/ou aux prescriptions des constructeurs ?	5				X	
2	La planéité et l'horizontalité de l'organe de mesure, y compris pour les canaux d'approche et de fuite, sont-elles conformes aux normes en vigueur et/ou aux prescriptions des constructeurs ?	5					X
3	L'étanchéité, la propreté et l'état d'entretien de l'organe de mesure, y compris ceux des canaux d'approche et de fuite, sont-ils satisfaisants ?	1				X	
4	Le fonctionnement hydraulique de l'organe de mesure, en amont et en aval, est-il satisfaisant ?	5				X	
5	Le capteur de mesure est-il adapté au type d'effluent et à l'environnement rencontrés (mousses, température, etc.) et présente-t-il un état de propreté satisfaisant ?	2				X	
6	L'implantation du capteur respecte-t-elle les normes en vigueur et/ou les prescriptions des constructeurs ?	1				X	
7	Existe-t-il un système de contrôle adapté de la hauteur d'eau et/ou du débit ?	1				X	
8	La loi hydraulique $Q = f(h)$ utilisée, est-elle cohérente avec les caractéristiques de l'organe de mesure ?	5				X	
9	L'écart (*) entre d'une part les résultats de mesures obtenus à partir des dispositifs en place et ceux mesurés par l'organisme de contrôle d'autre part est-il : ≤ à 10% pour un volume mesuré ≤ à 50 m³ ? ≤ à 5% pour un volume mesuré > à 50 m³ par un organe calibré ? Pour les débits < 10 m³, le fonctionnement sera alors apprécié par l'opérateur.	10				X	
Résultat de la cotation sur 10 →							8,6

Mesure de débit en écoulement en charge		Coef.	Oui	Non	Oui	Non
1	Le débitmètre est-il adapté vis-à-vis de l'étendue des débits à mesurer, est-il installé conformément aux normes en vigueur et/ou aux prescriptions du constructeur, le report éventuel de la mesure s'effectue-t-il correctement ?	5	X			
2	Si une mesure comparative est possible, l'écart (*) entre les résultats de mesures obtenus sur le point de mesure et de manière déportée d'une part, et par l'organisme de contrôle d'autre part, est-il $\leq 5\%$ ?	5				
Ou	Si une mesure comparative est impossible ou que l'écart se situe entre 5 et 10% et qu'un bilan eau (entrée / sortie ou autre) peut-être établi, est-il cohérent (EMT (**)) $\leq 10\%$ ?	5	X			
Ou	Si une mesure comparative est impossible ou que l'écart se situe entre 5 et 10% et qu'un contrôle annuel de fonctionnement du débitmètre est assuré, le rapport d'intervention atteste-t-il d'un bon fonctionnement du débitmètre ?	5				
Ou	Si une mesure comparative est impossible ou que l'écart se situe entre 5 et 10% et qu'un étalonnage du débitmètre par un laboratoire accrédité est réalisé, l'incertitude de mesure du débitmètre est-elle conforme aux prescriptions du constructeur ?	5				
Résultat de la cotation sur 10 →			10,0			

Dispositifs de Prélèvement		Coef.	Oui	Non	Oui	Non
1	Le point de prélèvement est-il correctement implanté et situé dans un milieu homogène et brassé ?	2	X		X	
2	Le circuit de prélèvement, y compris la boucle primaire, présente-t-il un état de fonctionnement satisfaisant, son diamètre est-il $\geq 9 \text{ mm}$ ?	1	X		X	
3	Le volume de prélèvement par cycle est-il $> 50 \text{ ml}$ et est-il répétable à $\pm 5\%$ ?	1	X			X
4	La vitesse d'aspiration, y compris celle de la boucle primaire, est-elle de $0,8 \text{ m/s} \pm 0,3$ ?	1	X		X	
5	Le préleveur est-il asservi au débit, ou au volume écoulé, assure-t-il un nombre de prélèvements égal, en moyenne, au moins à 4 (****) par heure de rejet effectif ? Les horaires de prélèvement et de totalisation des débits sont-ils synchronisés ?	2	X		X	
6	La température de l'enceinte de prélèvement est-elle adaptée ? Si elle est réfrigérée, sa température est-elle maîtrisée à $5^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$ ?	2		X	X	
7	L'écart entre le volume théorique et le volume prélevé est-il $\leq 10\%$ ?	5	X		X	
Résultat de la cotation sur 10 →			8,6		9,3	