

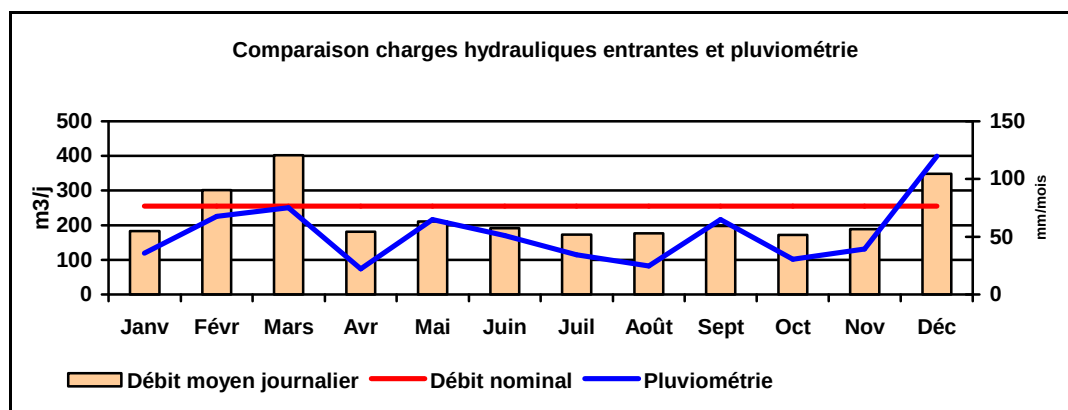
RAPPORT ANNUEL 2017

Station d'épuration de
GUYONNIERE (LA)- Chemin des Balangeards-
(0485107S0002)

Maître d'ouvrage :	COMMUNE DE LA GUYONNIERE	Capacité constructeur :	1700 EH (102 kg DBO ₅ /j)
Exploitant :	COMMUNE DE LA GUYONNIERE	Débit nominal (temps sec) :	255 m ³ /j
Milieu récepteur :	Ruisseau de la Cour	Type de traitement :	Lagunage naturel
Technicien référent :	Michel CHARPENTIER	Date de mise en service :	01/02/2003
Commune d'implantation :	La Guyonnière	Arrêté local :	24/06/2002

1. Charges hydrauliques station

Mois	Débit entrée (m ³ /j)	Débit sortie (m ³ /j)	Pluviométrie (mm)
Janvier	183		35,8
Février	301		67,7
Mars	402		75,2
Avril	181		22,2
Mai	211		64,8
Juin	191		50,9
Juillet	172		34,5
Août	176		24,7
Septembre	198		65
Octobre	172		30,5
Novembre	188		39,3
Décembre	348		120
Débit moyen (m ³ /j)	227		
Débit minimum (m ³ /j)	172		
Débit maximum (m ³ /j)	402		



Évolution de la charge hydraulique entrante

2. Charges organiques station

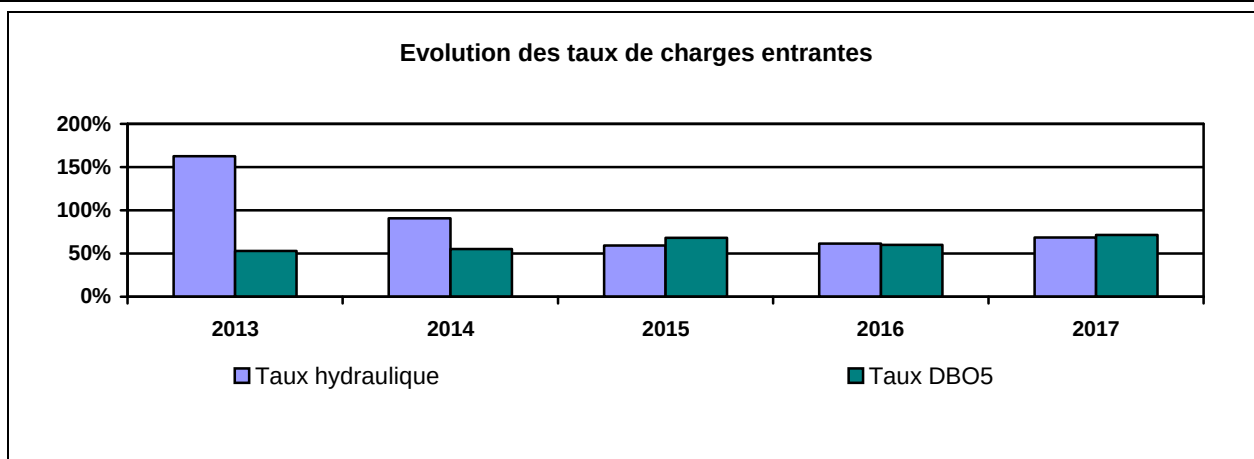
2.1 Charges organiques station – Synthèse annuelle

Synthèse annuelle ASR, B24h et contrôles inopinés (hors point A2)

Mois	Débit m³/j	Charge hydraulique %	MES			DCO			DCO f		DBO ₅			DBO _{5f}		Charge organique %	NK			NGL			Pt		
			E	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt	E	S	Rdt	S	Rdt		E	S	Rdt	E	S	Rdt	E	S	Rdt
			kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	mg/l	%		kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%	kg/j	mg/l	%
Jan.																									
Fév.																									
Mars																									
Avril																									
Mai	181	70,8	77,7	29	93,3	165	162	82,3	124	86,4	68,6	34	91,1	13	96,6	67,3	10,6	41,5	29,7	15,3	42,0	50,5	1,77	7,98	18,8
Juin																									
Juil.																									
Août	168	65,9	90,7	73	86,5	181	236	78,1	141	86,9	77,3	50	89,1	27	94,1	75,8	18,5	15,6	85,8	18,5	15,6	85,8	2,52	6,40	57,3
Sept.																									
Oct.																									
Nov.																									
Déc.																									
Moy.	174	68,4	84,2	51	89,6	173	199	80,1	133	86,7	73,0	42	90,0	20	95,3	71,5	14,5	28,6	65,3	16,9	28,8	69,9	2,15	7,19	41,5
Min.	168	65,9	77,7	29	86,5	165	162	78,1	124	86,4	68,6	34	89,1	13	94,1	67,3	10,6	15,6	29,7	15,3	15,6	50,5	1,77	6,40	18,8
Max.	181	70,8	90,7	73	93,3	181	236	82,3	141	86,9	77,3	50	91,1	27	96,6	75,8	18,5	41,5	85,8	18,5	42,0	85,8	2,52	7,98	57,3
Nor.				150			125	60			25	60								15					

3. Évolution des charges entrantes station

		2013	2014	2015	2016	2017
Charge hydraulique (m³/j)	moy	415	231	151	157	174
	min	128	153	135	155	168
	max	702	310	167	158	181
Charge organique (kg DBO ₅ /j)	moy	53,8	56,1	69,7	61,1	73,0
	min	52,6	52,7	62,3	55,8	68,6
	max	55,0	59,5	77,0	66,4	77,3
Moyenne par rapport aux capacités nominales	% hydr.	163	90,8	59,4	61,4	68,4
	EH	2767	1543	1010	1044	1162
	% orga.	52,8	55,0	68,3	59,9	71,5
	EH	897	936	1161	1018	1216



Histogramme des charges entrantes

4. Visites et tests réalisés au cours de l'année 2017

4.1 Interventions du SATESE

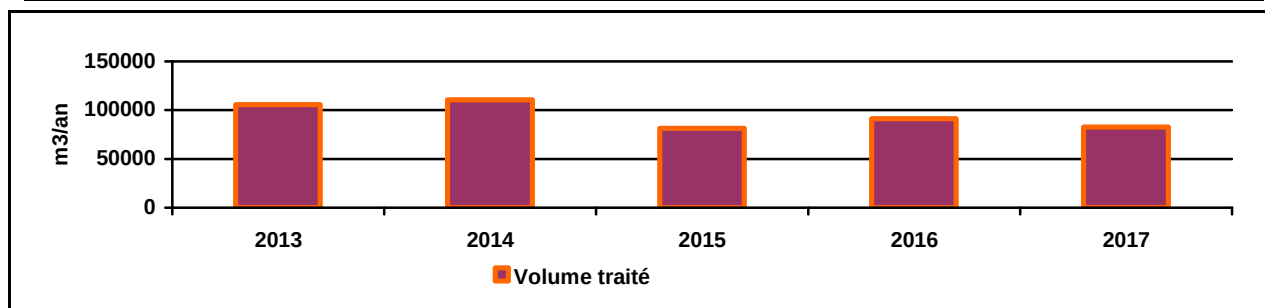
NOMBRE DE VISITES

4.2 Tests réalisés par l'exploitant

Mois	N-NH4+ (mg/l)				N-NO3- (mg/l)				P-PO43- (mg/l)			
	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb	moy	min	max	nb
Janvier	10	10	10	4	0	0	0	4	3	3	3	4
Février	13,8	10	25	4	0,07	0	0,2	4	3,48	3,30	4	4
Mars	25	25	25	5	0,14	0,1	0,2	5	4	4	4	5
Avril	25	25	25	4	0,07	0	0,1	4	4	4	4	4
Mai	25	25	25	4	0	0	0	4	4	4	4	4
Juin	25	25	25	5	0	0	0	5	4	4	4	5
Juillet	25	25	25	4	0	0	0	4	3,30	3,30	3,30	4
Août	0	0	0	1	0	0	0	1	5	5	5	1
Septembre	0	0	0	4	0,3	0	0,	4	5,75	5,33	6	4
Octobre	0	0	0	4	0,5	0,5	0,5	4	5,58	5,30	6	4
Novembre	0	0	0	4	0	0	0	4	5,47	5,30	5,70	4
Décembre	0	0	0	2	0	0	0	2	5,15	5	5,30	2

5. Évolution de la consommation électrique station

Année	Volume traité (m³/an)
2013	105762
2014	110748
2015	81371
2016	91345
2017	82764



Évolution des consommations d'énergie

6. Conclusion

Système de collecte

Réseau sensible aux pluies notamment en période de nappe haute hivernale (Cf. courbe).

Le dépassement de la capacité hydraulique a été observé 3 mois sur 12.

Une étude « diagnostic » a été lancée courant 2016 (nappe basse) mais la campagne nappe haute n'a pu être réalisée en 2017 (année sèche), cette dernière est reportée début 2018.

Le volume global reçu est en baisse de 9% par rapport à 2016 soit 68% de la capacité hydraulique.

Station d'épuration

Lors des 2 bilans réglementaires réalisés par le service de l'eau, la charge organique reçue augmente sensiblement, avec 71.5 % de la capacité nominale en moyenne et une pointe en période estivale à 76% soit 1290 EH.

Les performances deviennent très moyennes dans l'ensemble avec un très fort développement algal saisonnier.

Les normes sont dépassées sur l'ensemble des paramètres sauf en concentration en MES et en rendement sur DCO et DBO5.

Prévoir rapidement le curage des dépôts en même temps que la réfection des berges endommagées.

Autosurveillance

Bon suivi régulier.

Filière boues

Opération de curage des bassins non réalisée en 2017, un nouveau sondage des lagunes a permis de réactualiser les volumes des dépôts de boues : une étude de plan d'épandage doit être lancée rapidement.