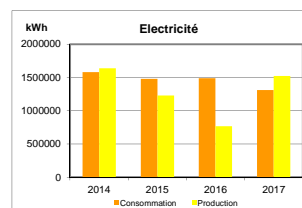
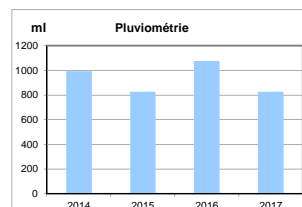
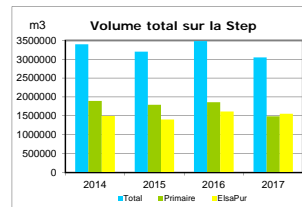
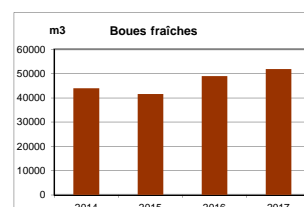
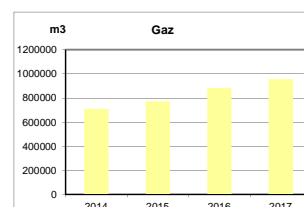
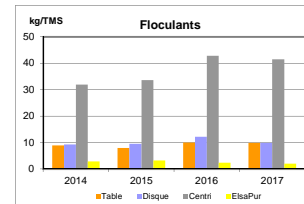
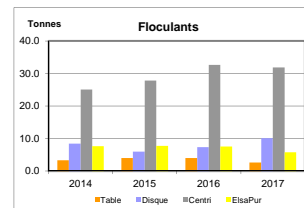


RAPPORT DE GESTION 2017

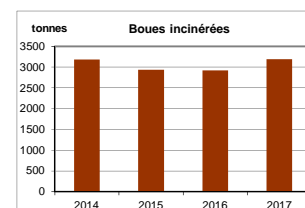
	2016	2017	unités
<u>Volumes eaux usées</u>			
Total sur la Step			
Volume total sur la Step	3481711	3044764	m3
Volume moyen sur la Step	9513	8342	m3/jour
EH/Hydraulique sur la Step	55958	49070	hab
Primaire			
Volume total de l'Entrée Primaire	1862344	1486583	m3
Volume moyen de l'Entrée Primaire	5088	4073	m3/jour
EH/Hydraulique Entrée Primaire	29932	23958	hab
Volume total déversoir sortie Primaire	83915	41611	m3
Volume moyen déversoir sortie Primaire	229	114	m3/jour
Biologies de l'ERES			
Volume total à l'entrée de la Bio ERES	3207068	2758375	m3
Volume moyen à l'entrée de la Bio ERES	8762	7557	m3
EH/Hydraulique à l'entrée de la Bio ERES	51544	44454	hab
ElsaPur			
Volume total sur ElsaPur	1619367	1558181	m3
Volume moyen sur ElsaPur	4424	4269	m3/jour
EH/Hydraulique sur ElsaPur	26026	25112	hab
Volume total des eaux putrides	51295	53096	m3
Volume moyen des eaux putrides	140	145	m3/jour
Pluviométrie			
	1075.8	826.6	mm/an
<u>Consommation</u>			
Eau			
Eau du réseau			
Eau du réseau pour l'ERES	14532	13114	m3
Eau du réseau pour ElsaPur	10533	9702	m3
Eau du réseau pour ElsaPur	3999	3412	m3
Electricité			
ERES			
Consommation totale	1492138	1310906	kWh
Moyenne journalière	4077	3592	kWh/j
Epuration primaire	218010	191148	kWh
Biologie 1	249454	211714	kWh
Biologie 2	221121	216171	kWh
Pré-Epaississement	58005	64957	kWh
Désintégration	111046	82420	kWh
Digestion	199801	131279	kWh
Déshydratation	152863	152579	kWh
Désodorisation	62576	80742	kWh
Services Auxiliaires	219262	179895	kWh
Pointe maximum	435	319	kW
ElsaPur			
Consommation totale d'électricité ElsaPur	1670154	1562493	kWh
Consommation moyenne d'électricité ElsaPur	4563	4281	kWh



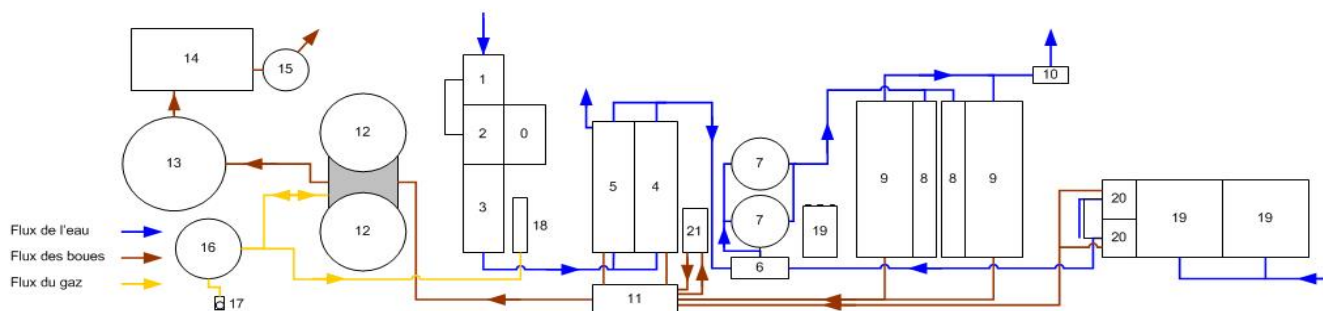
	2016	2017	unités
Précipitant			
Volume total de précipitant	251803	220190	l
Quantité totale de précipitant	382.7	334.7	To
Volume moyen de précipitant	688	603	l/jour
Concentration de Précipitant	72.3	72.3	ml/m3
Concentration en Fe par kg de Pt	1.5	1.3	kgFe/kgPt
Trifer par kg de Pt éliminé	7.8	7.1	l/kg
Floculants			
Table d'égouttage n° 1			
Kg total de floc. brut	4078	2669	Kg
Kg moyen de floc. brut	11	7	Kg/jour
Kg de floc. par tonne de MS	10	9.9	Kg/TMS
Table d'égouttage n° 2			
Kg total de floc.t brut	7388	10142	Kg
Kg moyen de floc. brut	20.2	27.8	Kg/jour
Kg de floc. par tonne de MS	12.2	9.9	Kg/TMS
Déshydratation			
Kg total de floculant brut	32597	31853	Kg
Kg moyen de floculant brut	89.1	87.3	Kg/jour
Kg de floculant par tonne de MS	42.8	41.5	Kg/TMS
ElsaPur			
Kg total de floculant brut	7615	5836	Kg
Kg moyen de floculant brut	20.9	16.1	Kg/jour
Kg de floculant par tonne de MS	2.4	2	Kg/TMS
Chimie ERES			
Cons. totale de Nanofloc sur la Bio2	22672	46798	l
Cons. moy de Nanofloc sur la Bio2	137	130	l/j
Chimie ElsaPur			
Consommation totale de Javel	36571	42880	l
Consommation moyenne de Javel	100	117	l/j
Gaz			
Production totale	883240	957906	m3
Production moyenne	2413	2624	m3/jour
Chauffage			
Consommation totale	206050	56844	m3
Consommation moyenne	563	156	m3/jour
Torchère			
Consommation totale	460630	138810	m3
Consommation moyenne	1259	380	m3/jour
CCF			
Consommation totale	216560	762252	m3
Consommation moyenne	592	2088	m3/jour
Production de boues			
Boues fraîches			
Volume total BF	48951	51919	m3
Volume moyen BF	133.7	142.2	m3/jour
MS moyenne BF	2.93	3.14	%
MS moyenne BF	3917	4467	kg/jour
MS totale BF	1434	1631	ToMS
MOrg moyenne BF	81	81.6	%
MOrg totale BF	1161	1330	To
pH moyen	6.6	7	



	2016	2017	unités
Boues biologiques ERES			
Décantation des BA	502	448	ml/l
MS des BA	2.4	2.63	g/l
MOrg des BA	59.5	58.1	%
MMin des BA	40.5	41.9	%
Indice de Mohlmann des BA	209	170	
pH moyen des BA	7	7.3	
Décantation des BEX	782	835	ml/l
MS des BEX	4.14	4.82	g/l
MS des BEX	1492	2396	Kg/jour
MS totale des BEX	546.2	874.6	To
Indice de Mohlmann des BEX	189	173	
Débit des recirculations	156	185	l/s
Volume total des extractions ERES	131972	181612	m3
Volume des extractions	361	498	m3/jour
Age moyen des boues bios ERES	2.2	1.3	jour
Transparence moyenne	89	100	cm
Boues biologie ElsaPur			
Décantation moyenne des BA ELP	820	720	ml/l
Matière sèche moyenne des boues bio ELP	2.19	2.22	g/l
MOrg des BA ELP	73.14	70.86	%
MMin des BA ELP	26.86	29.14	%
Indice de Mohlmann des BA ELP	374	324	
Décantation des BEX ELP	932	894	ml/l
MS des BEX ElsaPur	3.58	3.58	g/l
MS des BEX ELP	1403	1150	Kg/jour
MS totale des BEX ELP	513.4	419.7	To
Indice de Mohlmann des BEX ELP	260	250	
Volume total des extractions BEX ELP	143340	117189	m3
Volume moyen des extractions BEX ELP	392	321	m3/jour
Age moyen des boues bios ELP	6.8	6.8	jour
Pré-épaississement			
Volume totale des boues en excès	275312	298801	m3
Volume moyen des boues en excès	752	819	m3/j
MS à l'entrée du pré-épaississement	0.43	0.46	%
MSà la sortie de la table 1	5.7	5.62	%
MSà la sortie de la table 2	4.81	5.09	%
Réduction du volume des BEX	91.7	91.4	%
Boues digérées			
Volume total des boues digères	42228	42708	m3
MS totale	773	768	ToMS
MS moyenne	1.85	1.82	%
MOrg moyenne	60.6	62.6	%
MMin moyenne	39.4	37.4	%
pH moyen	7.3	7.7	
Solde du stockeur	455	1175	m3
Volume total des boues importées	2012	2556	m3
MS totale des boues importées	69	83	ToMS
Déshydratation			
Volume total déshydratées	42228	42708	m3
MS totale déshydratées	773	768	ToMS
MS moyenne déshydratée	26.14	24.36	%
Poids total des boues incinérées	2926.92	3195.94	To
Nb de bennes vers l'incinération	161	197	benne



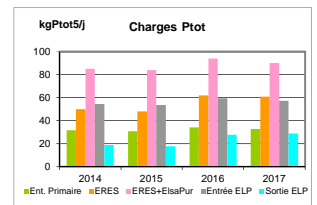
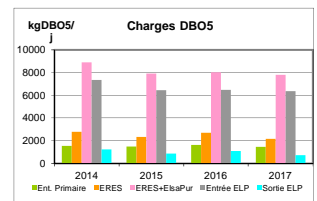
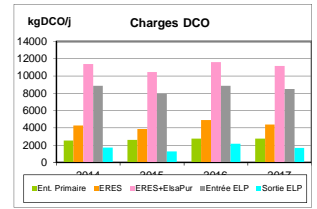
	2016	2017	unités
Digestion			
Temps de séjour des boues	39	37	jours
Rendement de la digestion	63.9	62.1	%
Réduction des MS	46.1	52.9	%
Rendement sur les Kg M _{Org}	59.7	63.8	%
Production de gaz			
par kg de M _{Org} introduite	0.76	0.72	m ³ /kgM _{Org}
par kg de M _{Org} détruites	1.27	1.13	m ³ /kgM _{Org}
par m ³ de boue introduite	18	18.5	m ³ /m ³
Production d'électricité			
Production total du CCF	769877	1523613	kWh
Production moyenne du CCF	2103	4174	kWh/j
Prod. moyenne du CCF (kWh/m ³)	3.6	2	kWh/m ³
Heures totales de marche du CCF	2953	6968	h
Rendements énergétiques			
Rendement Total kWh/DCO éliminé ERES	0.88	0.86	kWh/kgDCO
Rendement Total kWh/DCO éliminé ERES+ELP	0.76	0.72	kWh/kgDCO
Rendement Total kWh/DBO ₅ éliminé ERES	1.56	1.71	kWh/kgDBO ₅
Rendement Total kWh/DBO ₅ éliminé ERES+ELP	1.09	1.02	kWh/kgDBO ₅
Rendement BIO 1 kWh/DCO éliminé	1.01	0.95	kWh/kgDCO
Rendement BIO 1 kWh/DBO ₅ éliminé	1.26	1.38	kWh/kgDBO ₅
Rendement BIO 2 kWh/DCO éliminé	0.3	0.33	kWh/kgDCO
Rendement BIO 2 kWh/DBO ₅ éliminé	0.68	0.82	kWh/kgDBO ₅
Rendement kWh/m ³ traité ERES	0.47	0.49	kWh/m ³
Rendement kWh/m ³ traité ERES+ELP	0.43	0.43	kWh/m ³
Evacuation des déchets			
Poids total des déchets des grilles	42.64	44.15	To
Poids moyen des déchets des grilles	0.12	0.12	To/jour
Poids total des containers	20.64	25.25	To
Nombre de container	104	93	cont.
Poids total des bennes à sable	22	18.9	To
Nombre de benne de sable	6	4	bennes



0	Batiment de commande
1	Relevage
2	Dégrillage
3	Déssableurs / Déshuileurs
4	Décanteur Primaire Est
5	Décanteur Primaire Ouest
6	Step des lits bactériens
7	Lits bactériens
8	Boues activées
9	Décanteurs finaux
10	Sortie Step (fosse eau industrielle)

11	Pré-épaissement / Fosses boues fraîches
12	Digesteurs
13	Stockeur boue liquide
14	Déshydratation
15	Silo boue déshydratée
16	Gazomètre
17	Torchère
18	Moteur à gaz (CCF)
19	ElsaPur boues activées
20	ElsaPur Décanteurs lamellaires
21	Désintégration

	2016	2017	unités
<u>Charges et rendements</u>			
DCO			
Charge DCO moy. ERES	4928	4404	kg/jour
EH DCO moyens ERES	41070	36703	hab.
Rendement moyen de la DCO ERES	93.6	94.9	%
Charge DCO moy. ERES+ELP	11631	11191	kg/jour
EH DCO moyens ERES+ELP	96929	93254	hab.
Rendement moyen de la DCO ERES+ELP	97.3	98	%
Concentration DCO moy. à la Sortie	36.5	29.5	mg/l
Charge DCO moy. Entrée Primaire	2769	2752	kg/jour
EH DCO moyen Entrée Primaire	23073	22930	hab.
Charge DCO moy. ElsaPur	8886	8516	kg/jour
EH DCO moyen ElsaPur	74047	70968	hab.
Rendement moyen de la DCO ElsaPur	75.6	80.1	%
Charge DCO moy. Sortie ElsaPur	2167	1692	kg/jour
EH DCO moyen Sortie ElsaPur	18061	14103	hab.
DBO5			
Charge DBO5 moy. ERES	2701	2152	kg/jour
EH DBO5 moyen ERES	45025	35868	hab.
Rendement moyen de la DBO5 ERES	97	97.3	%
Charge DBO5 moy. ERES+ELP	8008	7796	kg/jour
EH DBO5 moyen ERES+ELP	133463	129939	hab.
Rendement moyen de la DBO5 ERES+ELP	99	99.3	%
Concentration moy. DBO5 à la Sortie	8.5	6.1	mg/l
Charge DBO5 moy. Entrée Primaire	1617	1450	kg/jour
EH DBO5 moy Entrée Primaire	26946	24166	hab.
Charge DBO5 moy. ElsaPur	6475	6346	kg/jour
EH DBO5 moyen ElsaPur	107918	105774	hab.
Rendement moyen de la DBO5 ElsaPur	83.2	88.7	%
Charge DBO5 moy. Sortie ElsaPur	1085	720	kg/jour
EH DBO5 moyen Sortie ElsaPur	18078	11994	hab.
Ptot			
Charge Ptot moy. ERES	62	61	kg/jour
EH Ptot moyens ERES	34624	34130	hab.
Rendement moyen du Ptot ERES	90.9	92.7	%
Charge Ptot moy. ERES+ELP	94	90	kg/jour
EH Ptot moyens ERES+ELP	51945	49921	hab.
Rendement moyen du Ptot ERES+ELP	94	95	%
Concentration moy. Pt à la Sortie	0.6	0.6	mg/l
Charge Pt moy. Entrée Primaire	34.1	32.7	kg/jour
EH Pt moyen Entrée Primaire	18948	18189	hab.
Charge Ptot moy. ElsaPur	59.4	57.4	kg/jour
EH Ptot moyen ElsaPur	32996	31882	hab.
Rendement moyen du Ptot ElsaPur	53.1	49.6	%
Charge Pt moy. Sortie ElsaPur	27.9	28.9	kg/jour
EH Ptot moyen Sortie ElsaPur	15484	16075	hab.



	2016	2017	unités
NH4N			
Charge NH4 moy. ERES	84.3	88.8	kg/jour
EH NH4 moyens ERES	12973	13665	hab.
Charge NH4 moy. ERES+ELP	96.4	106.6	kg/jour
EH NH4 moyen ERES+ELP	14824	16399	hab.
Concentration moy. NH4 à la Sortie	13.2	11.8	mg/l
Charge NH4 moy. Entrée Primaire	81.2	86.3	kg/jour
EH NH4 moyen Entrée Primaire	12497	13278	hab.
Charge NH4 moy. ElsaPur	15	20	kg/jour
EH NH4 moyen ElsaPur	2327	3121	hab.
Charge NH4 moy. Sortie ElsaPur	3.1	2.5	kg/jour
EH NH4 moyen Sortie ElsaPur	476	388	hab.
MES			
Charge MES moy. ERES	3409	3049	kg/jour
Rendement moyen des MES ERES	95.7	97.1	%
Charge MES moy. ERES+ELP	3468	3096	kg/jour
Rendement moyen des MES ERES+ELP	95.8	97.1	%
Concentration moy. MES à la Sortie	16.1	10.4	mg/l
Charge MES moy. Entrée Primaire	1979.1	1758.9	kg/jour
Charge MES ElsaPur	3054	2626	kg/jour
Rendement moyen des MES ElsaPur	52.9	50.3	%
Charge MES moy. Sortie ElsaPur	1438.5	1305.7	kg/jour

