

SATESE DU LOIR ET CHER



Département : LOIR-ET-CHER	Rapport Annuel 2018
Maître d'ouvrage : ROMORANTIN-LANTHENAY	
Commune d'implantation : ROMORANTIN-LANTHENAY	
Station : ROMORANTIN-LANTHENAY/LE BEAUVAIS	Code station : 0441194S0004

Caractéristiques de la station

Type de station :	BOUES ACTIVEES-AÉRATION PROLONGEE		
Communes raccordées :	ROMORANTIN-LANTHENAY		
Exploitation :	VÉOLIA EAU - AGENCE ROMORANTIN-LANTHENAY		
Mise en service :	2005		
Réseau :	2% Unitaire 98% Séparatif	Capacité nominale :	1 485 kg DBO ₅ /j
Population raccordée :	18 356		24 750 EH
Bassin Versant :	LA SAULDRE	Milieu récepteur proche :	5 135 m ³ /j
			LA SAULDRE

❑ APPRECIATION GENERALE

Comme le prévoit la réglementation sur l'autosurveillance des réseaux d'assainissement, il est nécessaire de transmettre les données de débit mesuré sur les points de déversement du réseau susceptibles de déverser plus de 120 kg de DBO₅ par jour (point A1).

Le volume déversé en tête de station au cours de l'année est de 1 433 m³. Il représente seulement 0,08 % du débit reçu par la station.

En moyenne sur l'année, la station a traité un débit de 4 953 m³/j, soit 95 % de sa capacité nominale hydraulique.

D'après les bilans d'autosurveillance, la charge organique moyenne reçue par l'unité de traitement est de 612 kg de DBO₅/j correspondant à environ 40 % de sa capacité nominale organique. Cette valeur est stable par rapport aux années précédentes.

Le fonctionnement de la station est satisfaisant.

Les effluents de sortie ont régulièrement été de bonne qualité et, au regard des résultats des bilans d'autosurveillance et après application des règles de tolérance (1 dépassement constaté sur le paramètre MES au mois d'avril), les normes applicables à cette installation ont été respectées.

Au regard des 4 analyses milieu, réalisées en amont et en aval du rejet, la station ne décline pas la classe de qualité globale de la Sauldre.

La production de boues 2018 est estimée à 305,4 tonnes de matières sèches. Elle est élevée au regard des charges organiques reçues. En effet, le ratio kg de MS/kg de DBO₅ éliminé est important (1,36). Cette différence peut s'expliquer en partie par le traitement de lixiviat sur le site.

Les boues sont valorisées en agriculture conformément à la réglementation.

Les résultats de l'audit de l'autosurveillance démontrent un fonctionnement satisfaisant des appareils de mesures et de prélèvements.

L'exploitation de la station est satisfaisante.

SATESE DU LOIR ET CHER

Programme de visites réalisées

Bilans 24h = 0

Analyses = 0

Tests = 4

❑ RESULTATS DES VISITES SUR L'EFFLUENT TRAITE

DATE	TYPE DE VISITE	N-NH4 en mg/l	N-NO3 en mg/l	P-PO4 en mg/l	KMNO4
14/03/18	Tests	0	0	0,2	1
28/05/18	Tests	8	0	0,4	1
02/07/18	Tests	0	2,3	0,2	1
02/10/18	Tests	0	0	0,2	1

❑ SYNTHESEEntretien/Exploitation : (Excellent, satisfaisant, assez satisfaisant, à améliorer)

- Satisfaisant

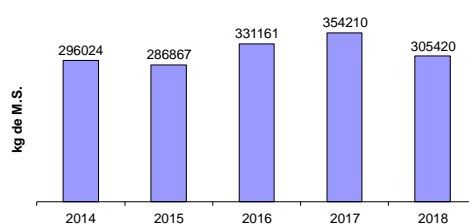
Production annuelle de boues : (Importante, normale, faible, non communiquée)

- Normale (305 420 kg de M.S. déclarés)

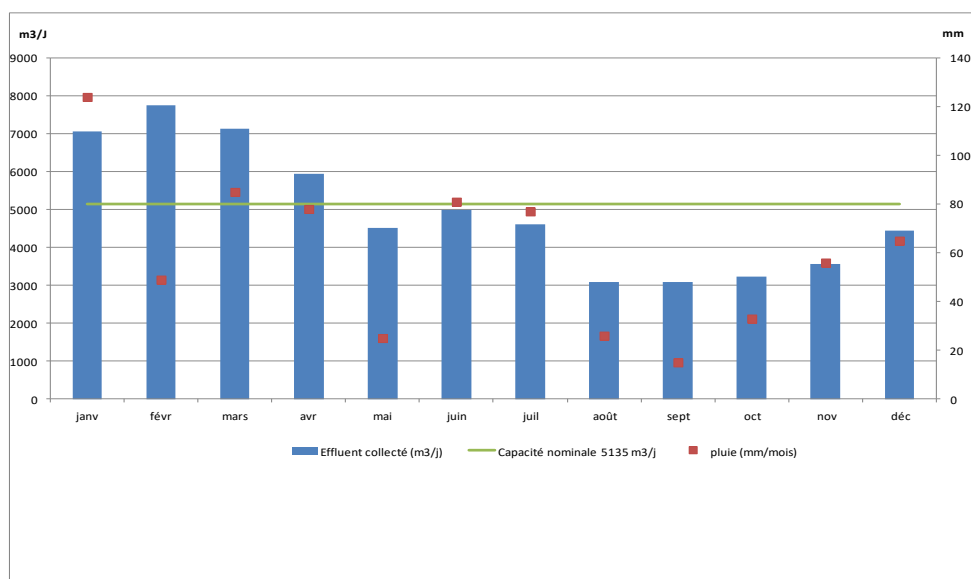
Destination des boues :

- Épandage des boues (100 %)

Evolution de la production de boues

Données mensuelles :

	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total	Moyen
pluviométrie (mm)	124	49	85	78	24	80	77	26	15	33	56	65	713	--
effluents traités (m³/j)	7051	7760	7128	5945	4517	4993	4615	3084	3089	3234	3568	4449	--	4953
boues extraites (kg MS)	31196	7329	26983	16589	37597	26028	50127	17923	19409	32092	16932	23214	305420	--
énergie consommée (Kw/j)	2512	3269	2553	2259	2282	2405	2764	1609	2005	1770	2048	1864	--	2278

Eaux parasites :

- Sans incidence sur l'efficacité

ASSISTANCE A L'EXPLOITATION DES STATIONS D'EPURATION

SATESE DU LOIR ET CHER

❑ CHARGES POLLUANTES ENTRANTES : Flux en kg

Date	Débit	Charge % m ³	DBO ₅	Charge % DBO ₅	DCO	MEST	NTK	N-NO2	N-NO3	N-NH4	Pt	NGL
22/01	8246	161	396	26,7	1443	495	212	0,25	1,9	165	19,8	214
31/01	8258	161			2147	1486						
06/02	6662	130			1799	1093						
19/02	8264	161	471	31,7	1645	983	234	3,97	3,55	166	24	241
14/03	6202	121			2592	905						
28/03	8218	160	1068	71,9	2498	1512	344	0,25	1,89	253	37,8	346
12/04	6270	122			1912	1028						
27/04	4102	79,9	533	35,9	2158	1247	234	0,12	0,94	168	23,8	235
17/05	3696	72			1974	1345						
30/05	3852	75	847	57,1	1941	1171	219	0,12	0,89	176	20,8	220
17/06	4198	81,8	264	17,8	890	281	176	0,13	0,97	152	12,2	177
28/06	3520	68,5			391	172						
05/07	10156	198			1046	416						
17/07	3200	62,3	448	30,2	1549	1050	195	0,096	0,74	142	19,2	195
07/08	2798	54,5			1254	1377						
20/08	2612	50,9	525	35,4	1371	1181	168	0,39	2,09	135	19,9	171
06/09	2644	51,5			1650	1047						
15/09	2604	50,7	625	42,1	1698	1635	201	0,26	2,99	157	21,6	205
02/10	2584	50,3			1473	662						
19/10	2474	48,2	495	33,3	2123	1197	213	0,074	0,57	167	20	214
08/11	2498	48,6	624	42,1	1599	929	179	0,075	0,57	155	20	179
21/11	2770	53,9			2177	1463						
05/12	3640	70,9			2075	1034						
15/12	5490	107	1043	70,2	2937	2525	349	0,16	1,26	247	19,2	350
Moyen	4790	93,3	612	41,2	1764	1093	227	0,49	1,53	174	21,5	229
Mini	2474	48,2	264	17,8	391	172	168	0,074	0,57	135	12,2	171
Maxi	10156	198	1068	71,9	2937	2525	349	3,97	3,55	253	37,8	350

Ratios

Charge polluante en kg / j de DBO ₅	612
Biodégradabilité : DCO / DBO ₅	2,88
Equilibre nutritionnel : DBO ₅ / N / P	DBO ₅ :100 / NTK:37,1 / PT:3,51
Aptitude à la dénitrification : DBO ₅ / NTK	0,56

Moyennes des années précédentes

Année	Débit	Charge % m ³	DBO ₅	Charge % DBO ₅	DCO	MEST	NTK	N-NO2	N-NO3	N-NH4	Pt	NGL
2017	3474	67,7	576	38,8	1782	996	207	0,11	0,92	157	21,7	208
2016	3899	76	549	36,9	1721	951	223	0,088	1,02	165	22,6	224

SATESE DU LOIR ET CHER

❑ **CHARGES POLLUANTES DU REJET : Flux en kg**

Date	Débit	DBO ₅	DCO	MEST	NTK	N-NO2	N-NO3	N-NH4	Pt	NGL
22/01	8790	26,4	264	35,2	26,4	0,26	23,8	6,86	1,76	50,5
31/01	8900		338	80,1						
06/02	7268		218	58,1						
19/02	8934	26,8	268	98,3	7,15	0,54	42,3	7,15	2,68	50
14/03	6560		348	72,2						
28/03	8218	24,7	247	24,7	24,7	0,25	20,4	6,41	1,64	45,3
12/04	6768		311	210						
27/04	4498	13,5	135	13,5	13,5	0,13	3,78	3,51	0,9	17,4
17/05	4214		126	25,3						
30/05	4300	12,9	185	43	12,9	0,13	4,94	3,35	0,86	18
17/06	4590	13,8	138	9,18	13,8	0,14	9,23	3,58	0,92	23,1
28/06	4022		121	8,04						
05/07	12316		369	36,9						
17/07	3500	10,5	105	17,5	10,5	0,1	7,18	2,73	0,7	17,8
07/08	3202		96,1	6,4						
20/08	2958	8,87	88,7	8,87	8,87	0,14	5,77	2,31	0,89	14,8
06/09	3340		100	6,68						
15/09	2898	8,69	86,9	17,4	8,69	0,14	5,42	2,26	0,87	14,3
02/10	3096		92,9	9,29						
19/10	2794	8,38	83,8	5,59	8,38	0,22	6,93	2,18	0,56	15,5
08/11	3234	9,7	97	9,7	9,7	0,097	7,08	2,52	0,65	16,9
21/11	3214		96,4	12,9						
05/12	3974		119	7,95						
15/12	6092	18,3	183	24,4	18,3	0,37	22	5,48	1,22	40,6
Moyen	5320	15,2	176	35	13,6	0,21	13,2	4,03	1,14	27
Mini	2794	8,38	83,8	5,59	7,15	0,097	3,78	2,18	0,56	14,3
Maxi	12316	26,8	369	210	26,4	0,54	42,3	7,15	2,68	50,5

❑ **CONFORMITE DES RESULTATS ET RENDEMENT D'ELIMINATION : (rejet hors By-Pass)**

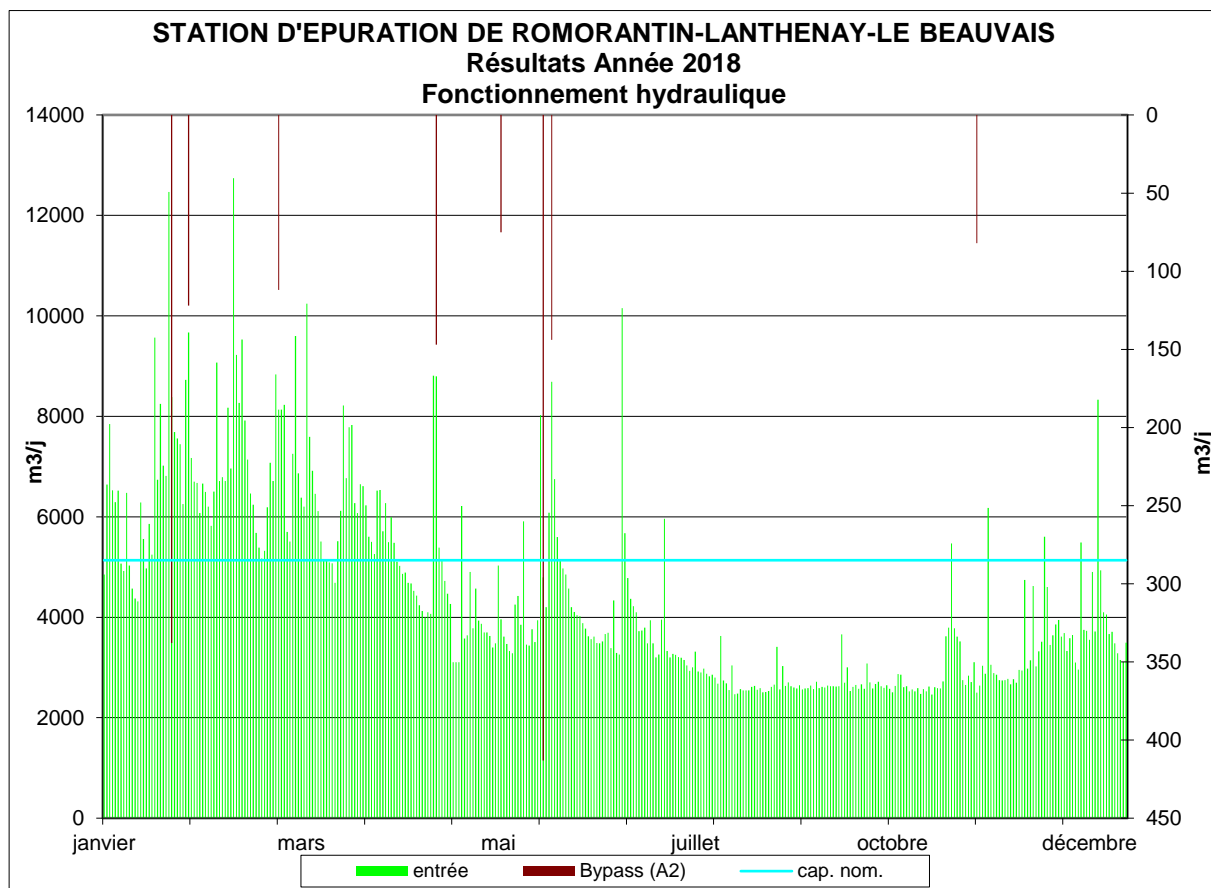
Date	DBO ₅		DCO		MEST		NTK		Pt		NGL	
	[mg/l]	rdt en %	[mg/l]	rdt en %	[mg/l]	rdt en %	[mg/l]	rdt en %	[mg/l]	rdt en %	[mg/l]	rdt en %
22/01	3	93,3	30	81,7	4	92,9	3	87,6	0,2	91,1	5,74	76,4
31/01			38	84,2	9	94,6						
06/02			30	87,9	8	94,7						
19/02	3	94,3	30	83,7	11	90	0,8	96,9	0,3	88,8	5,6	79,3
14/03			53	86,6	11	92						
28/03	3	97,7	30	90,1	3	98,4	3	92,8	0,2	95,7	5,51	86,9
12/04			46	83,7	31	79,6						
27/04	3	97,5	30	93,7	3	98,9	3	94,2	0,2	96,2	3,87	92,6
17/05			30	93,6	6	98,1						
30/05	3	98,5	43	90,5	10	96,3	3	94,1	0,2	95,9	4,18	91,8
17/06	3	94,8	30	84,5	2	96,7	3	92,2	0,2	92,5	5,04	87
28/06			30	69,1	2	95,3						
05/07			30	64,7	3	91,1						
17/07	3	97,7	30	93,2	5	98,3	3	94,6	0,2	96,4	5,08	90,9
07/08			30	92,3	2	99,5						
20/08	3	98,3	30	93,5	3	99,2	3	94,7	0,3	95,5	5	91,3
06/09			30	93,9	2	99,4						
15/09	3	98,6	30	94,9	6	98,9	3	95,7	0,3	96	4,92	93
02/10			30	93,7	3	98,6						
19/10	3	98,3	30	96,1	2	99,5	3	96,1	0,2	97,2	5,56	92,7
08/11	3	98,4	30	93,9	3	99	3	94,6	0,2	96,8	5,22	90,6
21/11			30	95,6	4	99,1						
05/12			30	94,3	2	99,2						
15/12	3	98,2	30	93,8	4	99	3	94,8	0,2	93,7	6,67	88,4
Moyen	3	97,1	32,5	88,7	5,79	96,2	2,82	94	0,22	94,6	5,2	88,4
Mini	3	93,3	30	64,7	2	79,6	0,8	87,6	0,2	88,8	3,87	76,4
Maxi	3	98,6	53	96,1	31	99,5	3	96,9	0,3	97,2	6,67	93

Les résultats dont les valeurs sont grisées dépassent les normes de rejets

Moyennes des années précédentes

Année	DBO ₅		DCO		MEST		NTK		Pt		NGL	
	[mg/l]	rdt en %	[mg/l]	rdt en %	[mg/l]	rdt en %	[mg/l]	rdt en %	[mg/l]	rdt en %	[mg/l]	rdt en %
2017	3,17	97,7	38,1	89,2	6,12	94,8	5,74	90,1	0,41	89,6	8,17	86
2016	3	97,6	31,1	92	2,79	98,5	4,64	89,9	0,19	96,2	9,26	81,3

SATESE DU LOIR ET CHER

**Analyses et classes de qualité Amont et Aval sur La Sauldre**

AMONT REJET	DBO5	DCO	MES	NH4+	NO2-	NO3-	P total
Unité	mg(O2)/L	mg(O2)/L	mg/L	mg(N)/L	mg(N)/L	mg(N)/L	mg(P)/L
19/02/2018	1	38	19	0,039	0,009	1,56	0,1
27/04/2018	0	20	9	0,047	0,018	2,96	0,1
17/07/2018	0	20	22	0,039	0,015	2,28	0,1
20/08/2018	1	20	18	0,039	0,021	2,13	0,1

AVAL REJET	DBO5	DCO	MES	NH4+	NO2-	NO3-	P total
Unité	mg(O2)/L	mg(O2)/L	mg/L	mg(N)/L	mg(N)/L	mg(N)/L	mg(P)/L
19/02/2018	1	37	18	0,039	0,012	1,56	0,1
27/04/2018	1	21	15	0,078	0,024	2,75	0,1
17/07/2018	0	20	8	0,047	0,018	2,33	0,1
20/08/2018	1	21	7	0,047	0,021	2	0,1

Légende : très bonne ; Bonne ; Passable ; Mauvaise ; Très Mauvaise