

BILAN ANNUEL **sur le système d'assainissement** **de la ville de NOGENT SUR SEINE**

Année 2017



- A -
INFORMATIONS
GENERALES

A.1 – Identification et description succincte

Agglomération d'assainissement		Code Sandre : 030000110268			
Nom :	NOGENT SUR SEINE				
Taille en EH (= CBPO) :	12 850 EH				
Système de collecte		Code Sandre : 031026801SCL			
Nom :	RESEAU DE NOGENT SUR SEINE				
Type(s) de réseau :	<input type="checkbox"/> Unitaire <input checked="" type="checkbox"/> Séparatif 100% Séparatif				
Industries raccordées :	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non				
Exploitant :	SOGEA EST B.T.P.				
Personne à contacter :	JOUGLAS Valery (chef de secteur) Email : valery.jouglas@vinci-construction.fr Tel : 06 17 92 26 22				
Station de traitement des eaux usées		Code Sandre : 031026801000			
Nom :	STATION D'EPURATION DE NOGENT SUR SEINE				
Lieu d'implantation :	Chemin de la Motte Tilly 10400 NOGENT SUR SEINE				
Date de mise en eau :	Janvier 2008				
Maître d'ouvrage :	Mairie de NOGENT SUR SEINE				
Capacité nominale :	Organique kg/jour de DBO5	Hydraulique m ³ /jour	Q pointe m ³ /heure	Equivalent habitants	
	Temps sec	600	1300	211	10 000
	Temps pluie	770	1988		12 850
Débit de référence :	1988 m3/j				
Charge entrante :	En kg/j DBO5 :	770	En EH :	12 850	
File EAU :	Type de traitement :	Traitement biologique			
	Filières de traitement :	Procédé de déphosphatation biologique, boues activées – aération prolongée, procédé de déphosphatation physico chimique			
File BOUE :	Type de traitement :	Déshydratation des boues Epanchage			
	Filières de traitement :	Déshydratation mécanique (centrifugation) + déshydratation thermique (séchage solaire sous serres)			
Exploitant :	SOGEA EST B.T.P.				
Personne à contacter :	JOUGLAS Valery (chef de secteur) Email : valery.jouglas@vinci-construction.fr Tel : 06 17 92 26 22				
Milieu récepteur		Code Sandre : /			
Nom :	La Seine				
Masse d'eau :	Seine Amont				
Type :	<input checked="" type="checkbox"/> Rejet superficiel : Fleuve				
Débit d'étiage :	/				

- B -

BILAN ANNUEL

sur le système de collecte

B.1 – Les raccordements**B.1.1 – Les raccordements domestiques :**

Commune (ou partie de commune comprise dans la zone de collecte)	Code INSEE	(A) Population totale de la zone collectée	Population raccordable de la zone collectée	Nombre total de branchements	(B) Population raccordée	Taux de raccordement (B)/(A)
NOGENT SUR SEINE	10268	5955		2018	5955	100%
Total		5955		2018	5955	100%

B.1.2 – Les raccordements non domestiques : liste des établissements.

Nom de l'établissement	Commune	Activités	Modalité de raccordement	Paramètres réglementés par l'autorisation de déversement	Concentration, charges et volumes autorisés (DCO et autres paramètres représentatifs de l'activité)	Autosurveillance des rejets	Date de signature et durée de validité
Site Hospitalier	Nogent sur Seine		<input type="checkbox"/> néant <input type="checkbox"/> auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
Collège	Nogent sur Seine		<input type="checkbox"/> néant <input type="checkbox"/> auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
Nogentaise de Blanchisserie	Nogent sur Seine		<input type="checkbox"/> néant <input type="checkbox"/> auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
SEDAC France	Nogent sur Seine		<input type="checkbox"/> néant <input type="checkbox"/> auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
EDF centrale nucléaire	Nogent sur Seine		<input type="checkbox"/> néant <input type="checkbox"/> auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
SA GAGET	Nogent sur Seine		<input type="checkbox"/> néant <input type="checkbox"/> auto. <input type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	

B.2 – Les travaux réalisés sur le système de collecte

Travaux du 21/12/2017 sur le poste de relèvement île Olive :

- Remplacement des vis de fixation des grilles anti-chutes ;
- Mise en place de deux supports inox pour accrocher les chaînes des pompes à une hauteur correcte.

B.3 – Le contrôle et la surveillance du système de collecte

Nous effectuons un contrôle visuel hebdomadaire de l'ensemble des postes de relèvement de la ville de Nogent sur Seine.

Ces contrôles permettent de vérifier le bon fonctionnement des pompes, sondes et poires de niveau. Ils permettent également de s'assurer que les postes ne sont pas encrassés.

Grâce aux SOFREL présents sur chaque poste, nous pouvons nous connecter à distance afin de contrôler, là aussi, le fonctionnement des postes. Cependant ces contrôles à distances ne remplacent pas les contrôles visuels.

B.4 – L'entretien du système de collecte

B.4.1 – Récapitulatif des opérations d'entretien :

Curage préventif du réseau de collecte :

Dates	Rue	Boîtes	Regards	Branchement		Réseau	
				ml	Ø	ml	Ø
	AVENUE DE BEAUMONT	8	12	55	100	316	200
	RUE MADELEINE TARTARY	11	3	65	100	62	200
03/07/17	RUE JULES FERRY		2			83	200
	RUE SAINT FRANCOIS	12	4	36	100	72	200
	AVENUE PASTEUR	3	3	30	100	54	200
		21	6	66	100	186	200
05/07/17	RUE HENRI FORMAN	2	3	10	100	95	200
	AVENUE GALLIENI	37	9	92	100	503	200
07/07/17	AVENUE GALLIENI	3	2			85	200
	RUE DE L'ARBALETE	8	3			115	200
	RUE DE L'HERMITE	8	2			107	200
10/07/17	RUE CLAUDE BOUTHILLIER	8	10			136	150
	RUE CLAUDE BOUTHILLIER					124	200

	ALLEE MARYSE BASTIE	3	4	20	100	138	200
	AVENUE DES DROITS DE L'HOMME	1	2			63	62
	RUE NUNGASSER ET COLI	4	2	12	100	127	200
	AVENUE DES DROITS DE L'HOMME	2	1	5	100	54	200
04/07/17	RUE JULES FERRY	20	7	60	100	360	200
24/07/17	RUE DES GRAVIERES					200	
04/07/17	RUE JULES FERRY					360	
05/07/17	RUE HENRI FORMAN + RUE GALLIENI					595	
05+11/09/2017	RUE DES GRAVIERS					772	250
13/09/17	AVENUE DES DROITS DE L'HOMME	2	2	10	100	67	200
	SENTE PILATRE DE ROZIERES	2	1	30	100	50	200
	RUE DES FRERES MONGOLFIER	2	1	20	100	57	200
	AVENUE DES DROITS DE L'HOMME	7	3	50	100	89	200
	RUE COSTE ET BELONTE	5	4	30	100	128	200
14/09/17	AVENUE DES DROITS DE L'HOMME	2	4	30	100	181	200
	RUE ROLLAND GARROS	2	1	20	100	36	200
	AVENUE DES DROITS DE L'HOMME		4			114	200
	RUE GUYNEMER	3	1	20	100	25	200
14/09/17	RUE BERLIOT		1			31	200
	RUE ST EXUPERY	4	1	20	100	48	200
	RUE DROIT L'HOMME		5			150	200
	RUE JEAN MERMOZ		1			28	200
15/09/17	RUE HENRI FARMAN	3	3	30	100	199	200
	RUE AMEDEE FAUVRE	3	2	30	100	40	200
	RUE CLEMENT ADER		3			139	
10/10/17	RUE DE LA GROSSE ARMEE	1	3			40	100
11/09/17	RUE DES GRAVIERS					592	250

09/11/17	POINTS BAS JEAN JAURES + RUE DES FOSSES						
22/11/18	RUE ST ROCH	15	6	118	100	345	200
22/11/18	RUE ST ROCH			40	200		
23/11/17	RUE DERICHBOURG	4	4	100	25	114	200
27/11/17	RUE DE L'EPARGNE	10	7	50	100	273	200
28/11/18	RUE MON BUISSON	6	4	35	100	67	200
28/11/18	RUE ANATOLE FRANCE	20	11	100	73	410	200
	RUE VILLIERS AUX CHOUX	14	8	67	100	287	200
01/12/18	RUE PROMENADE DE LA PATURE	1	4	20	100	115	200
05/12/18	RUE DU LAVOIR	4	1	10	100	53	100
	RUE HAUTE CHANP CALOT	4	1	10	100	18	100
05/12/18	RUE DU LAVOIR	4	1	10	100	35	100
	RUE DU HAUT CHAMP CALOT	21	3	45	100	84	100
	RUE DE L'HERMITTE	11	3	20	100	69	100
	RUE DU HAUT CHAMP CALOT	5	1	10	100	35	100
	RUE DU MILIEU CHAMP CALOT	5	1	12	100	30	100
	RUE DU LAVOIR	3	1	5	100	44	100
06/12/18	RUE MILIEU CHAMP CALOT	6	1	12	100	44	100
	RUE TRANSVERSALE	3	1	5	100	39	100
	RUE MILIEU CHAMP CALOT	17	3	25	100	128	100
	RUE DE L'HERMITTE	5	1	10	100	30	100
	RUE MILIEU CHAMP CALOT	1	3	5	100	59	100
	RUE BASSE CHAMP CALOT	8	1	10	100	30	100
	RUE TRANSVERSALE	5	1	10	100	30	100
	RUE BASSE CHAMP CALOT	12	3	20	100	70	100
	RUE SAUSSOIS	8	3	10	100	39	100
07/12/18	RUE DU LAVOIR	3	1	5	100	45	100
07/12/18	RUE BASSE CHAMP CALOT	2	1	10	100	47	100

	RUE DE L'HERMITE	2	1	5	100	35	100
	RUE BASSE CHAMP CALOT	6	1	10	100	59	100
	RUE SAUSSOIS	2	2	10	100	120	100
	RUE DU LAVOIR	12	2	10	100	89	100
	RUE DU LAVOIR PROLONGEE		1			80	100
	CHEMIN DE LA BONDE	3	4	9	100	125	200
19/12/18	AVENUE DE LA CHAPELLE GAUDEFROY	17	8	100	100	427	200
	RUE MARAIS RAMUS	3	2	20	100	73	200
	RUE L'HARDUSSON	11	7	55	100	292	200
20/12/18	RUE DE LA FOSSE A LA REINE	2	2	10	100	28	200
	RUE AUX LIEVRES	12	7	70	100	341	200
	RUE DE LA CHAPELLE GAUDEFROY	6	3	30	100	170	200
	RUE DE L'ORANGERAIE	4	5	30	100	117	200
	RUE MARIAS RAMUS		2			104	200
20/12/18	PARC DU CARDINAL		3			174	200
	RUE GENERAL DE GAULLE	4	9	35	100	540	200
				6	200		
	RUE DU PARC	12	8	48	100	185	200
	TOTAL	663	497	3113		12120	

Curage curatif du réseau de collecte :

DATE	ADRESSE	OPERATIONS
06/02/17	21 RUE DE L'HOTEL DIEU	POMPAGE ET NETTOYAGE DE LA CAVE DEBOUCHAGE ET TRINGLAGE DES CANALISATIONS D'EAUX USEES NETTOYAGE DU BRANCHEMENT RESEAU NETTOYAGE DU BRANCHEMENT MAISON
07/02/17	RUE MARIUS RAMUS	DEBOUCHAGE DU RESEAU ET DU BRANCHEMENT DE LA 1 ^{ère} MAISON
03/03/17	16 RUE MARIUS RAMUS	DEBOUCHAGE DU BRANCHEMENT ENTRE LA BOITE ET LE RESEAU PUBLIC
06/03/17	RUE DU CHATEAU D'EAU	CURAGE CANALISATION BRANCHEMENT EU + PASSAGE CAMERA (30MIN)
05/04/17	RUE FONTAINE BARON (RAQUETTE LIDL)	CURAGE D'UNE BOITE DE BRANCHEMENT ET DU BRANCHEMENT DN15
24/04/17	ZI DES GUIGONS - BEAUREGARD	POMPAGE POSTE DE RELEVEMENT AVANT DE REMONTER LES POMPES
02/05/17	AVENUE DU CARDINAL – BATIMENT CROIX ROUGE	DEBOUCHAGE
02/05/17	RUE MONBUISSON	DEBOUCHAGE ET CURAGE CANALISATION EP 3 AVALOIRS BRANCHEMENTS (RACINES)
02/05/17	AVENUE DE CARDINAL	DEBOUCHAGE CURAGE CANALISATION PUBLIQUE / BATIMENT CROIX ROUGE
03/05/17 04/05/17 05/05/17	POINTS BAS	ANCIENNE ROUTE DE PROVINS RUE DU PARC JEAN JAURES ST ROCH 08 MAI 1945
11/07/17	RUE NUNGASSER ET COLI RUE DES DROITS DE L'HOMME	CURAGE RESEAU - NETTOYAGE BOITE DE BRANCHEMENT
13/07/17	AVENUE DES DROITS DE L'HOMME	DESCENTE DANS UN REGARD AVEC GRANDE ECHELLE POUR RETIRER DES RACINES
17/07/17	SENTE PILATRE DES ROZIERES	N°2 = FLASH + RACINE N°5 = CASSE SORTIE BOITE DE BRANCHEMENT – CURAGE COLLECTEUR PRINCIPAL
24/08/17	RUE RICHEBOURG	DEBOUCHAGE BRANCHEMENT (PAPIER + BETON), POMPAGE ET NETTOYAGE DE 2 REGARDS
30/08/17	RUE JEAN JAURES	DEBOUCHAGE + TRINGLAGE DU RESEAU EU
04/09/17	RUE GABRIEL FAURE	DEBOUCHAGE + TRINGLAGE DU RESEAU EU

05/09/17	RUE GABRIEL FAURE	NETTOYAGE D'UN AVALOIR + BRANCHEMENT
14/09/17	PLACE DE LA HALLE	NETTOYAGE SIPHON
10/10/17	RUE DE LA GROSSE ARMEE	DEBOUCHAGE ET CURAGE DE LA RUE
18/10/17	RUE JEAN JAURES	DEBOUCHAGE ET CURAGE EU (4 REGARDS)
24/10/17	RUE GUSTAVE FLAUBERT	DEBOUCHAGE D'UN BRANCHEMENT ENTRE LA BOITE ET LE RESEAU PUBLIC
07/11/17	AVENUE SAINT ROCH RUE JEAN JAURES	CURAGE DES POINTS BAS
08/11/17	RUE DU 8 MAI RUE DU PARC RUE JEAN JAURES	CURAGE DES POINTS BAS
09/11/17	RUE MON BUISSON	NETTOYAGE DE 2 BOITES DE BRANCHEMENT APR7S TRAVAUX
22/11/17 23/11/17 24/11/17		POINTS BAS
14/12/17	5 CHEMIN DES ECLUSES	DEBOUCHAGE D'UNE BOITE DE BRANCHEMENT (COTE PUBLIC)
27/12/17	CHENAL	NETTOYAGE

Entretien des 12 postes de relèvement :

Dates	Postes de relèvement	Interventions
30/01/2017	Fontaine Baron	Débouchage pompe
30/01/2017	Canal Terray	Débouchage pompe
31/01/2017	Fontaine Baron	Débouchage pompe + Nettoyage et pompage du poste
31/01/2017	Canal Terray	Nettoyage et pompage du poste
09/02/2017	Denis Papin	Débouchage P2
10/02/2017	Petits Prés	Réhabilitation de la ligne téléphonique
04/05/2017	Beauregard	Remplacement contact auxiliaire KM1
15/06/2017	Fontaine Baron	Nettoyage et pompage du poste
15/06/2017	Canal Terray	Nettoyage et pompage du poste
15/06/2017	Pièces de l'Orme	Nettoyage et pompage du poste
15/06/2017	Villiers aux Choux	Nettoyage et pompage du poste
23/06/2017	Île Olive	Nettoyage et pompage du poste
12/07/2017	Pièces de l'Orme	Nettoyage et pompage du poste
12/07/2017	Villiers aux Choux	Nettoyage et pompage du poste
12/07/2017	Canal Terray	Nettoyage et pompage du poste
12/07/2017	Beauregard	Nettoyage et pompage du poste
24/07/2017	Petits Prés	Remplacement de la poire de niveau haut
26/07/2017	Petits Prés	Remplacement de la poire de niveau très bas
26/07/2017	Île Olive	Remplacement P2 par une nouvelle pompe
09/08/2017	Petits Prés	Changement de la sonde de niveau
09/08/2017	Canal Terray	Débouchage P1 + P2
10/08/2017	Canal Terray	Nettoyage et pompage du poste
08/09/2017	Route de Bray	Remplacement de la poire de niveau haut
11/09/2017	Île Olive	Remplacement P1 par une nouvelle pompe
12/09/2017	Fontaine Baron	Débouchage P1
20/10/2017	Fontaine Baron	Débouchage P1
20/10/2017	Villiers aux Choux	Nettoyage et pompage du poste
16/11/2017	Fontaine Baron	Débouchage P1 + P2
28/11/2017	Fontaine Baron	Débouchage P1
28/11/2017	Denis Papin	Remplacement de la poire de niveau haut
01/12/2017	Pièces de l'Orme	Nettoyage et pompage du poste
14/12/2017	Impasse Vernet	Remplacement du disjoncteur de P2
22/12/2017	Île Olive	Nettoyage et pompage du poste
22/12/2017	Beauregard	Nettoyage et pompage du poste
22/12/2017	Petits Prés	Nettoyage et pompage du poste
22/12/2017	Digue Perronet	Nettoyage et pompage du poste
22/12/2017	Canal Terray	Nettoyage et pompage du poste
26/12/2017	Chemin des Gravieres	Nettoyage et pompage du poste
26/12/2017	Villiers aux Choux	Nettoyage et pompage du poste
26/12/2017	Fontaine Baron	Nettoyage et pompage du poste
26/12/2017	Rue de l'Aulne	Nettoyage et pompage du poste
26/12/2017	Impasse Vernet	Nettoyage et pompage du poste
26/12/2017	Route de Bray	Nettoyage et pompage du poste
27/12/2017	Pièces de l'Orme	Nettoyage et pompage du poste

B.4.2 – Quantités et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année :

Sous-produits évacués	Quantité brute	Destination(s)
Refus de dégrillage	100kg	Benne à déchet de la station d'épuration de Nogent sur Seine
Sables	/	/
Huiles / Graisses	/	/
Matières de curage	15 Tonnes	Station d'épuration de Barberey

B.7– Conclusion du bilan annuel sur le système de collecte

Le curage préventif annuel des réseaux d'assainissement a été réalisé au cours de l'année 2017. Ce curage d'1/3 de l'ensemble du réseau représente une longueur totale d'environ 12 000 ml. Les points sensibles du réseau (3000ml) ont également été curé à deux reprises.

Nous avons constaté que lors des fortes pluies, une quantité importante d'eaux claires parasites s'infiltraient dans les réseaux d'eaux usées.

Grâce à un passage hebdomadaire et un suivi régulier de l'ensemble des postes de relèvement, nous ne déplorons aucuns incidents et aucunes pannes importantes. Seules les deux pompes du poste de relèvement Île Olive ont été remplacé au cours de l'année 2017.

Des problèmes interviennent ponctuellement sur le réseau, plus particulièrement sur les branchements entre la boîte de branchement et le réseau. Les principales causes étant les obstructions par des corps étrangers (chiffons, lingettes, racines, graisse). En cas de suspicion de casse, un passage caméra a été déclenché.

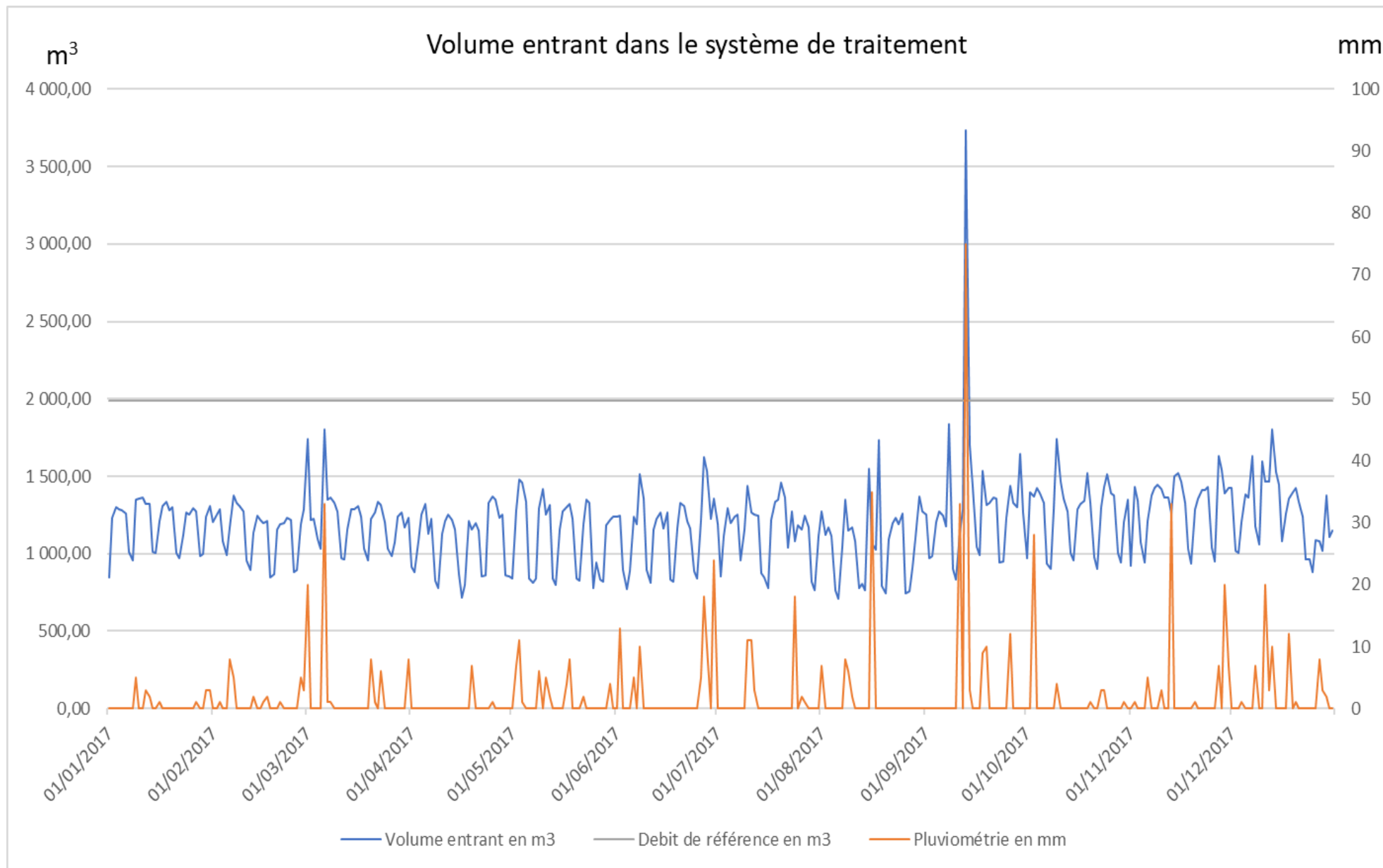
Pour l'année 2018, la sécurisation du poste de relèvement rue de l'Aulne est prévue. En effet, la plateforme et l'échelle d'accession devenues vétustes avec le temps sont enlevés afin d'éviter tout risque de chute pour les intervenants.

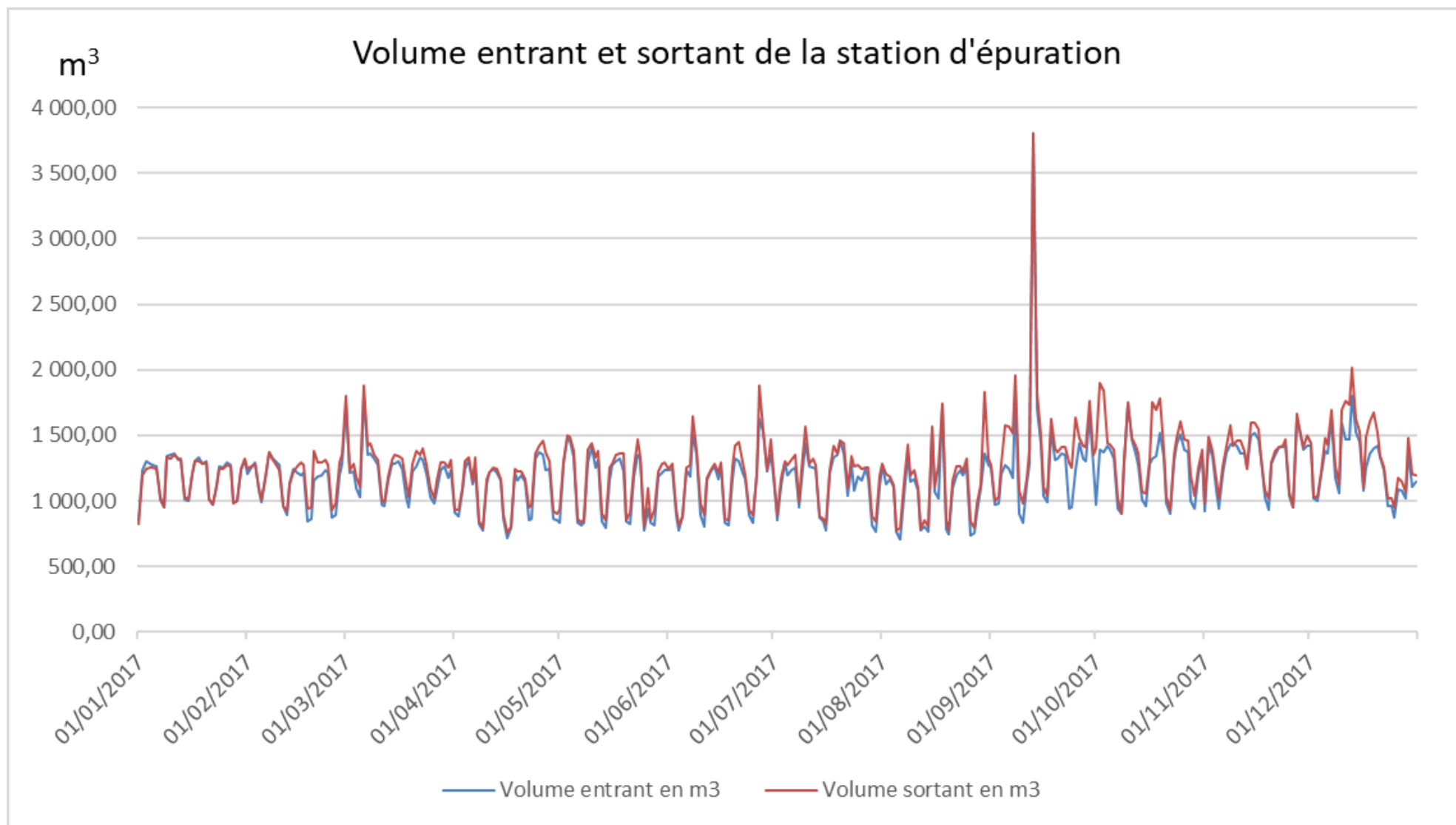
- C -
BILAN ANNUEL
sur le système de traitement

C.1 – Bilan sur les volumes d'eau

C.1.1 – Volume entrant dans le système de traitement

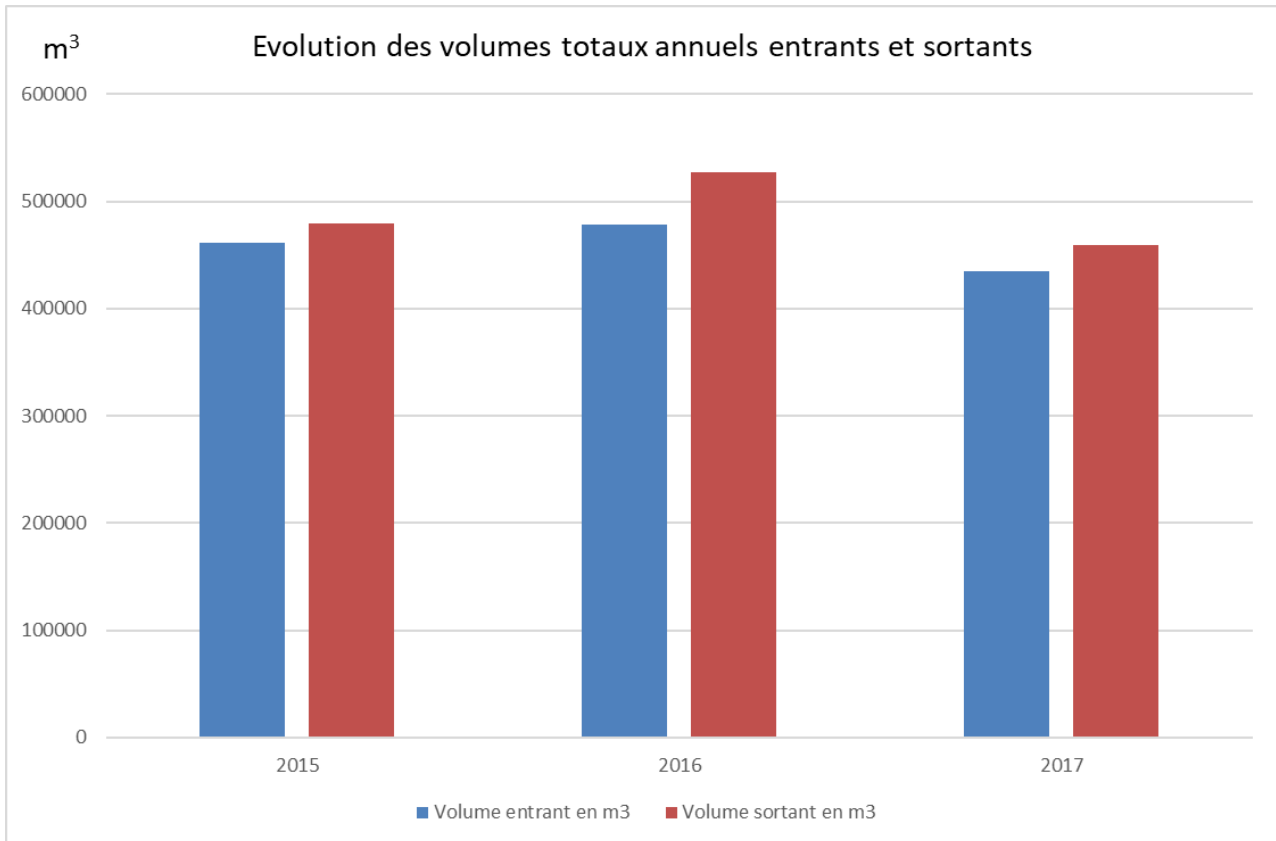
	Effluent entrant en m ³	Débit moyen journalier en m ³ /j	Volume by-passé en m ³	Pluviométrie en mm
Janvier	37 039	1195	0	18
Février	32 110	1147	0	28
Mars	37 960	1225	0	78
Avril	32 425	1081	0	8
Mai	34 637	1117	0	50
Juin	34 619	1154	0	85
Juillet	35 517	1146	0	46
Août	33 326	1075	0	58
Septembre	39 995	1333	0	142
Octobre	39 001	1258	0	40
Novembre	39 219	1307	0	77
Décembre	39 296	1268	0	67
Total annuel	435 144	1192	0	697



C.1.2 – Volumes entrant et sortant de la station de traitement des eaux usées

C.1.3 – Evolutions des volumes totaux annuels entrant et sortant

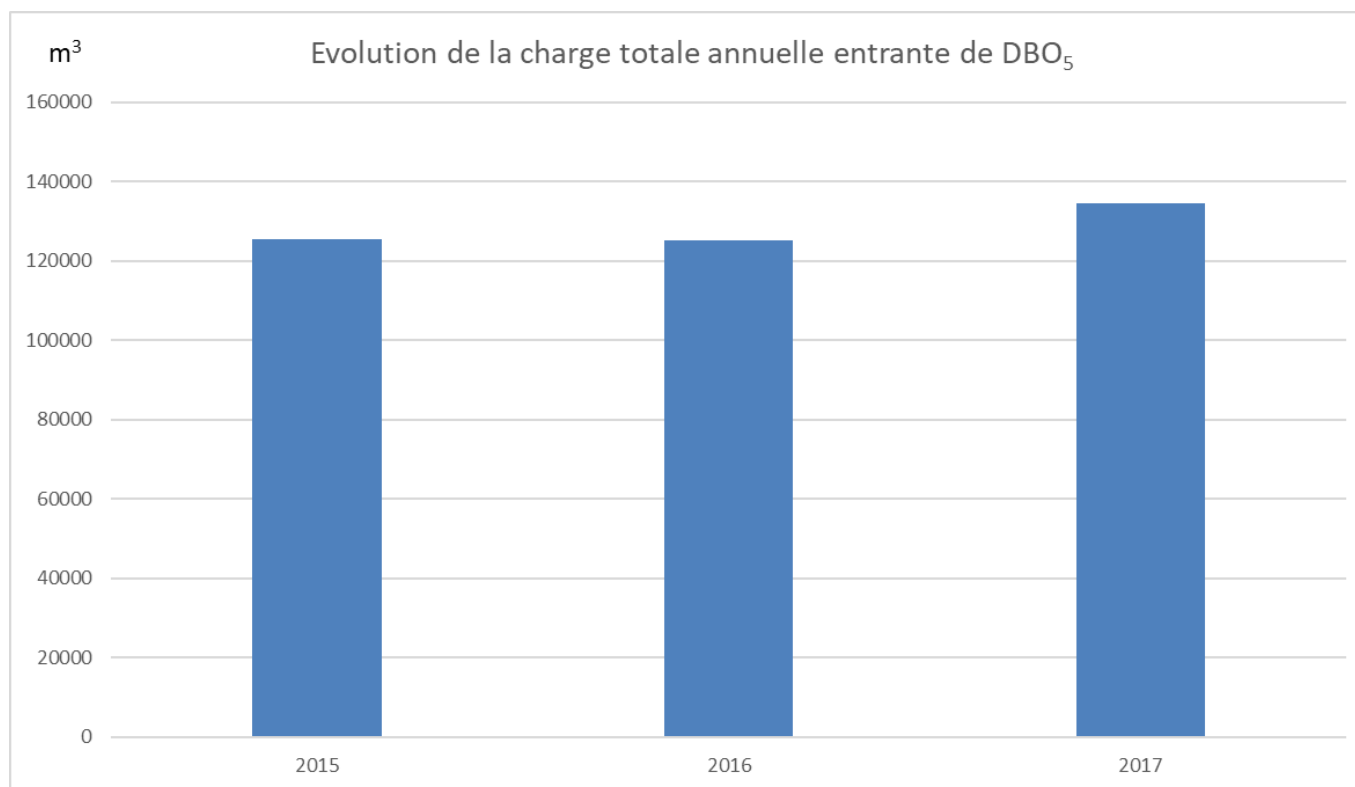
Année	Volume entrant en m ³	Volume sortant en m ³
2015	461054	479317
2016	477947	527054
2017	435144	459196



Aucun déversement en tête de station n'a été observé sur l'année 2017.

C.2 – Bilan sur la pollution traitée et rejetée

C.2.1 – Evolutions des charges entrantes totales annuelles :



Année	Charge entrante de DBO ₅ en kg/an
2015	125560
2016	125195
2017	134320

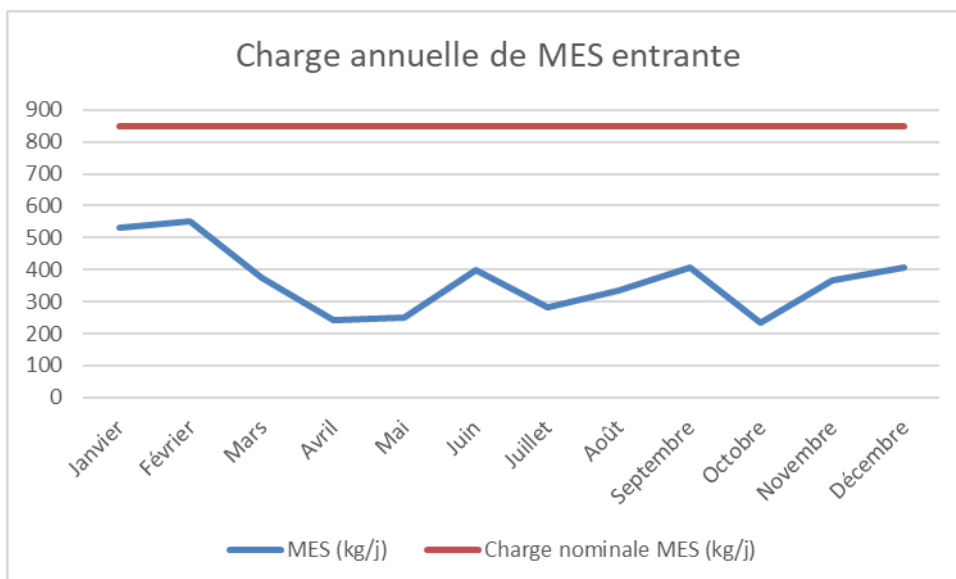
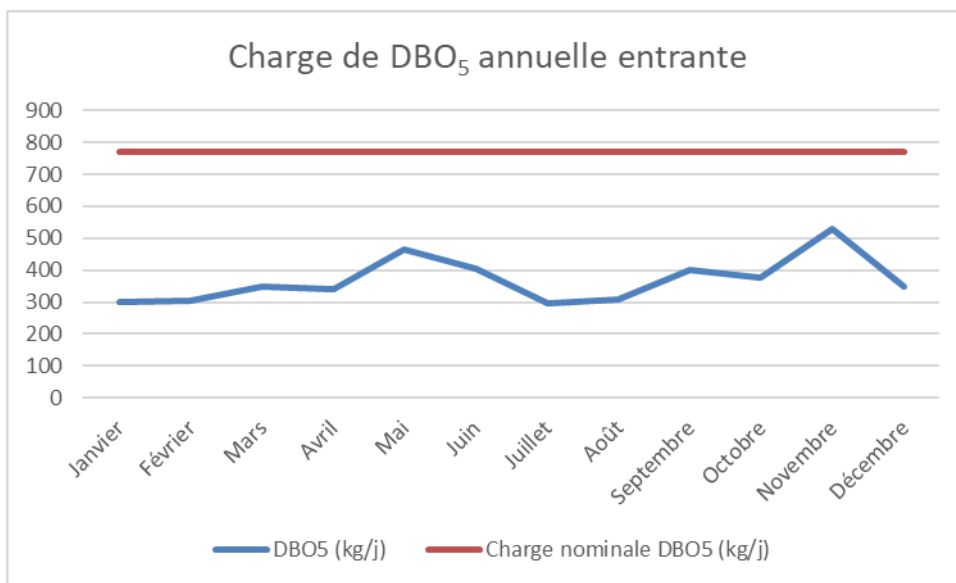
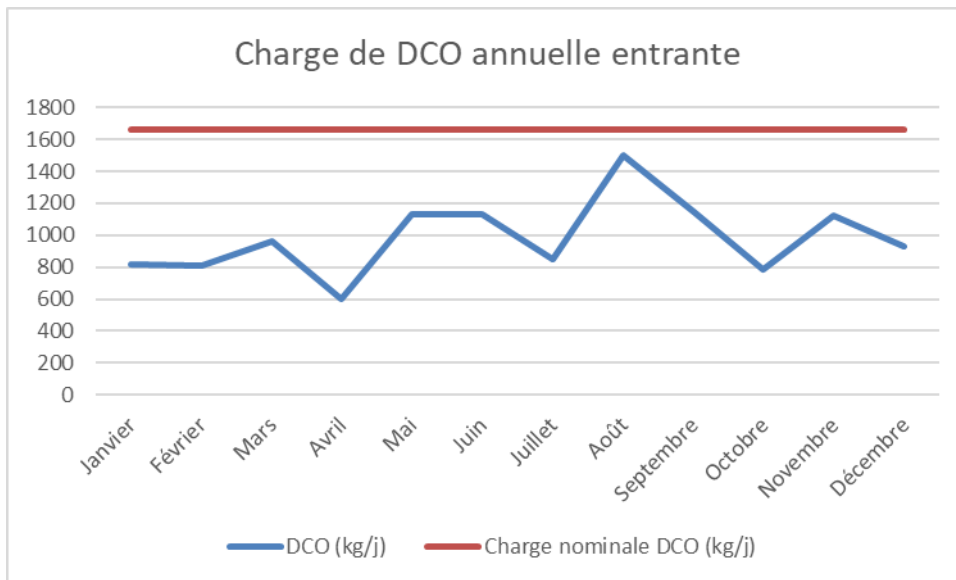
C.2.2 – La pollution entrant dans le système de traitement :

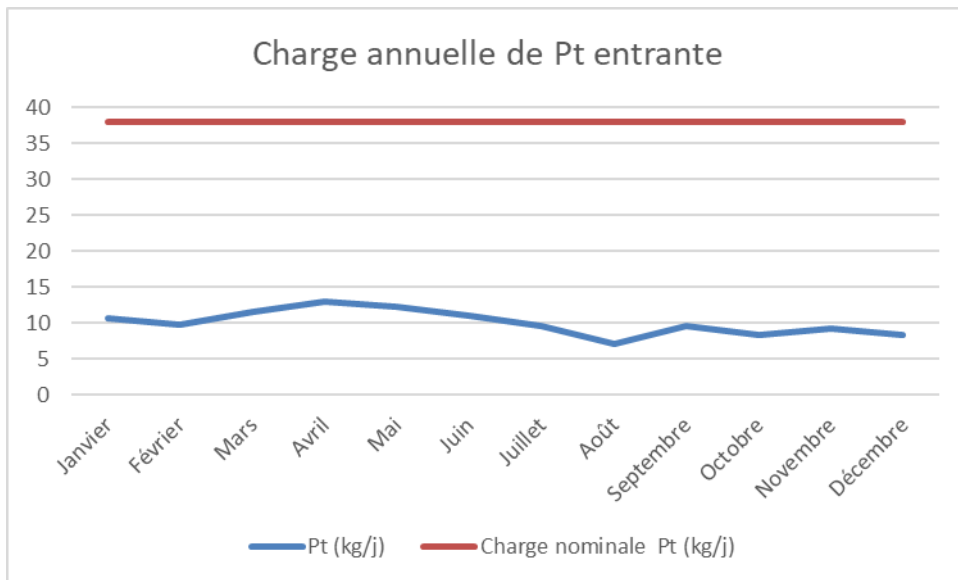
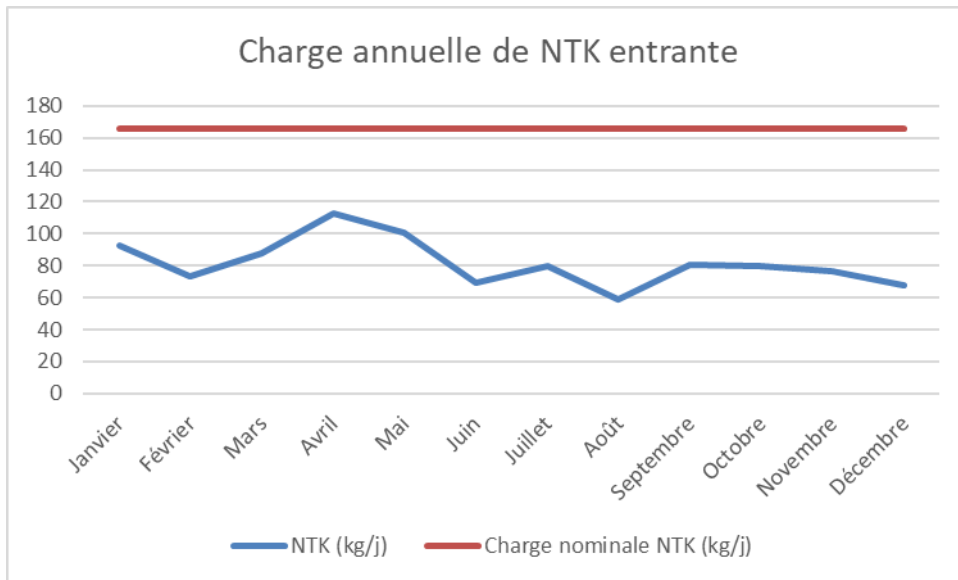
Charge de pollution :

MOIS	DCO (kg/j)	DBO5 (kg/j)	MES (kg/j)	NTK (kg/j)	Pt (kg/j)
Janvier	816	299	532	93	11
Février	806	304	550	74	10
Mars	962	350	376	88	12
Avril	601	340	243	112	13
Mai	1134	464	251	101	12
Juin	1129	404	398	69	11
Juillet	850	298	281	80	10
Août	1501	306	333	59	7
Septembre	1144	400	407	81	10
Octobre	784	377	233	80	8
Novembre	1124	529	366	76	9
Décembre	932	349	406	68	8

Concentration :

MOIS	DCO (mg/l)	DBO5 (mg/l)	MES (mg/l)	NTK (mg/l)	Pt (mg/l)
Janvier	683	250	445	77,50	9,0
Février	703	265	480	64,10	8,6
Mars	786	286	307	71,80	9,4
Avril	556	315	225	104,00	12,0
Mai	1015	415	225	90,20	11,0
Juin	978	350	345	59,90	9,5
Juillet	742	260	245	69,80	8,3
Août	1396	285	310	54,50	6,6
Septembre	858	300	305	60,50	7,2
Octobre	623	300	185	63,70	6,6
Novembre	860	405	280	58,40	7,1
Décembre	735	275	320	53,30	6,6

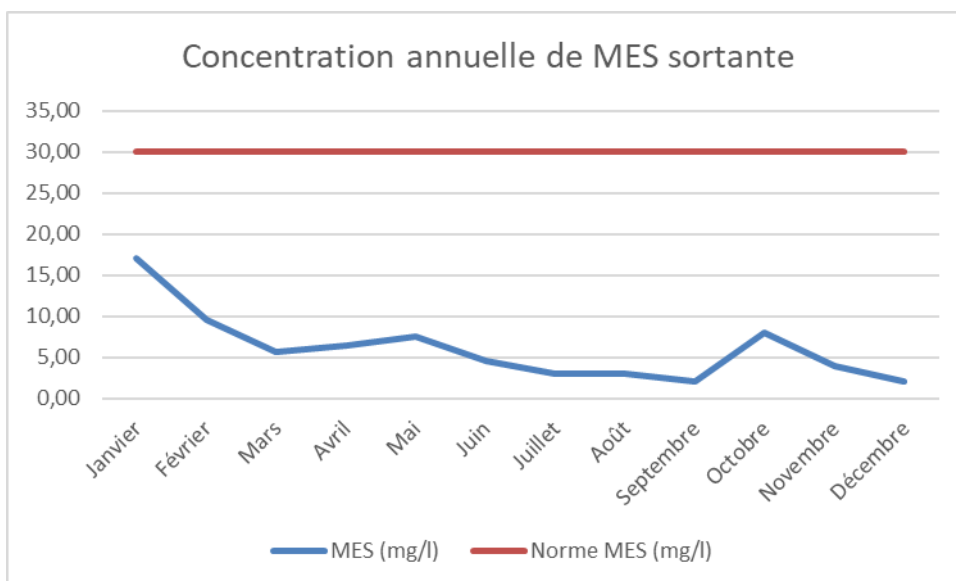
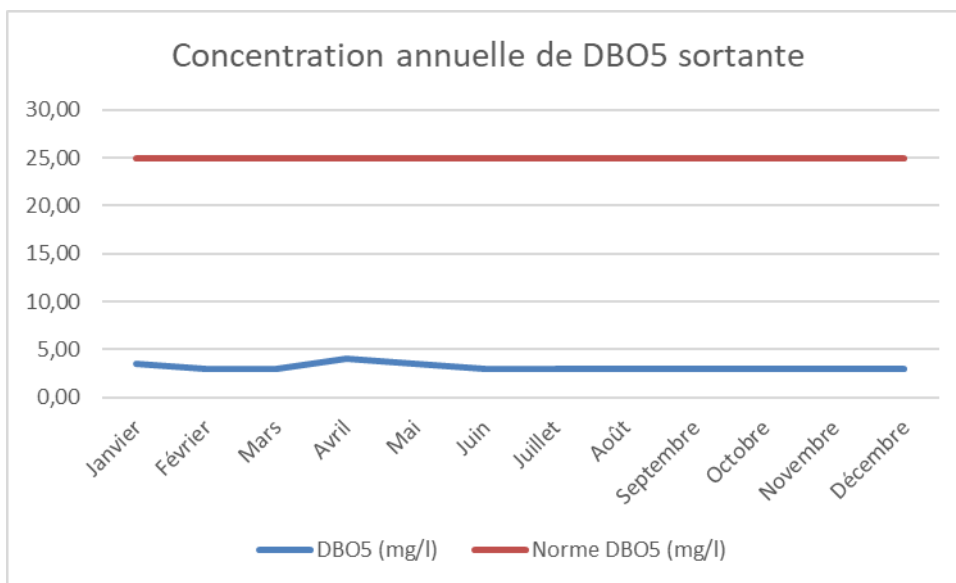
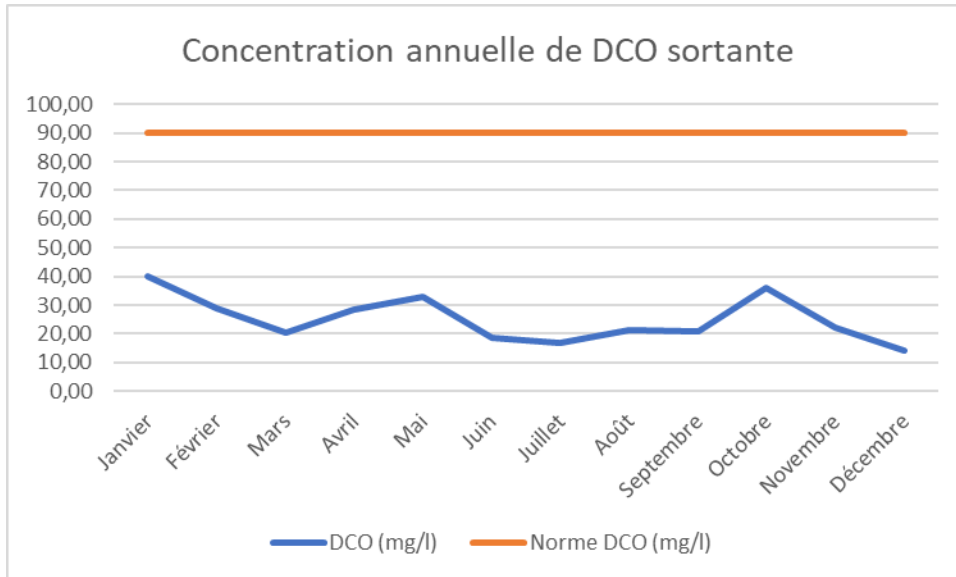


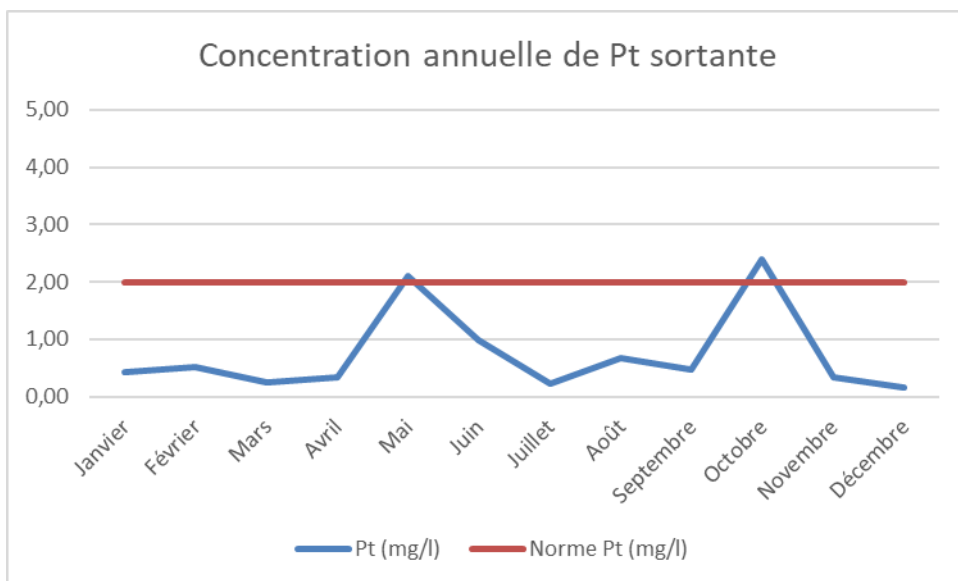
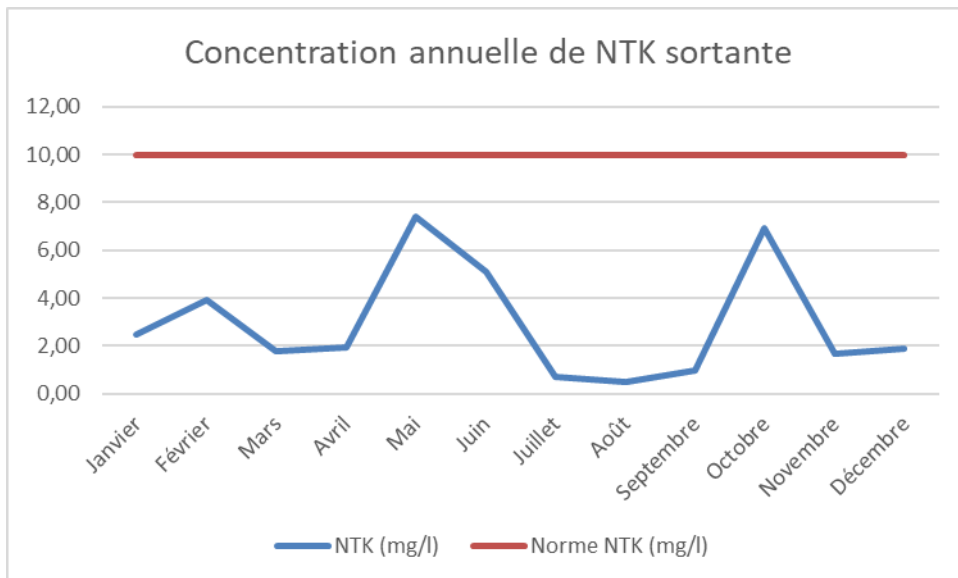


C.2.3 – La pollution sortant du système de traitement :

Concentration :

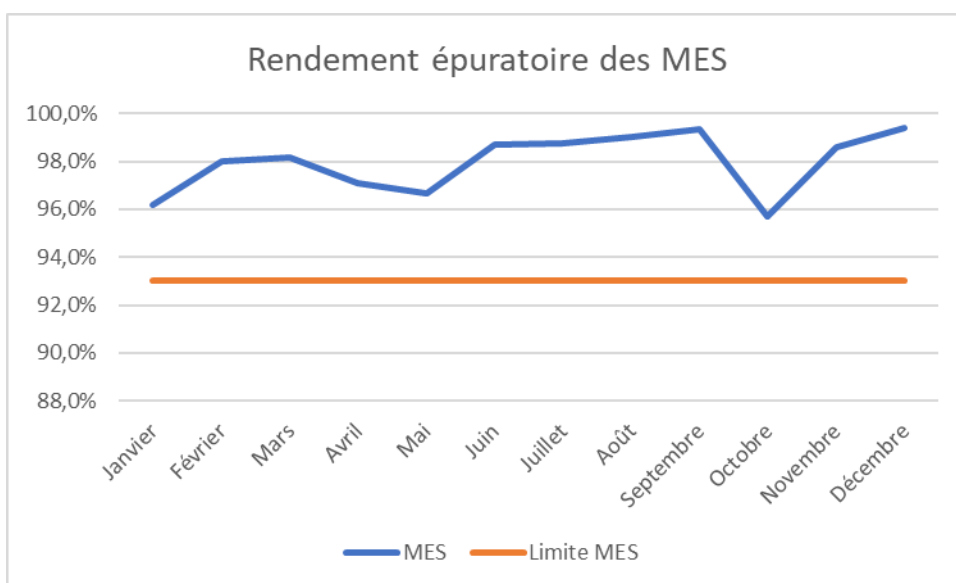
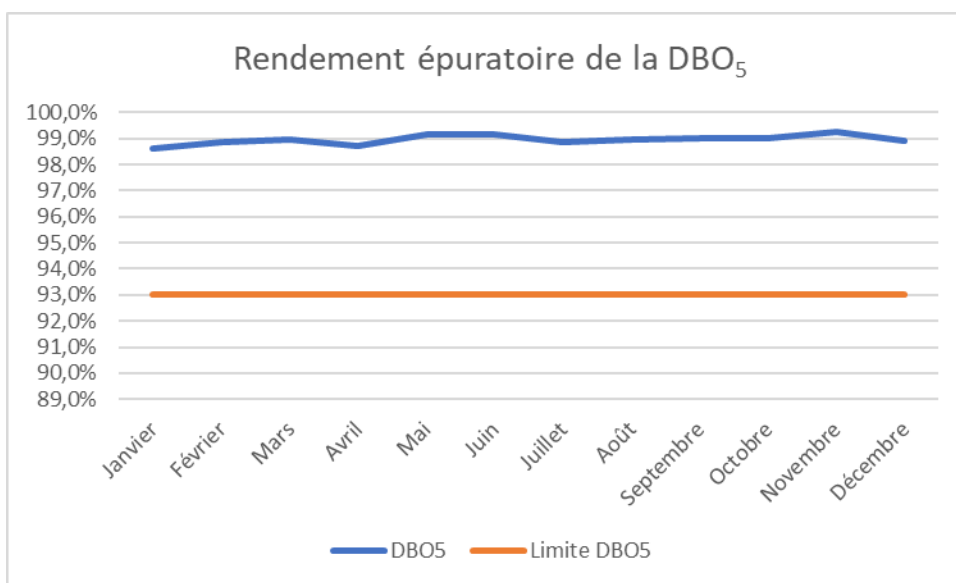
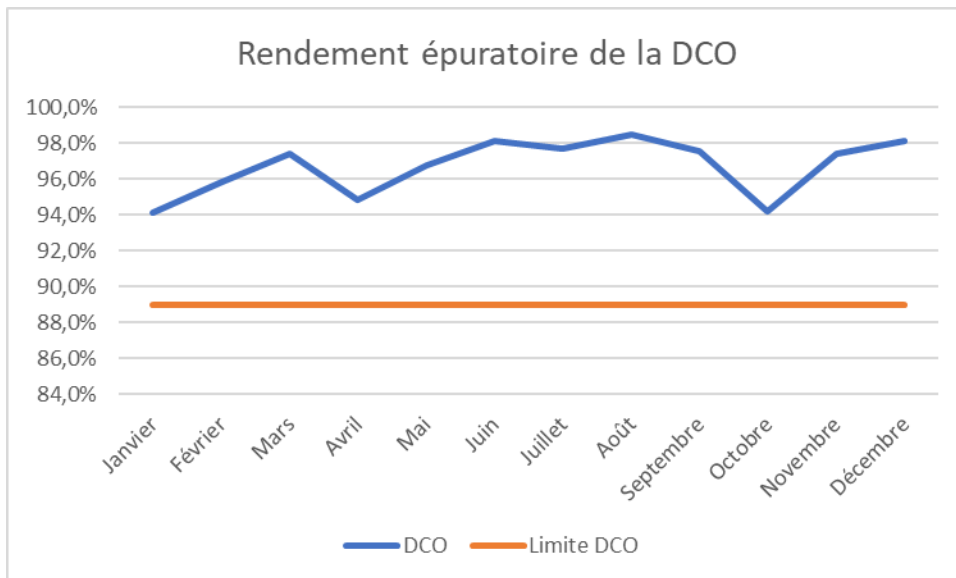
MOIS	DCO (mg/l)	DBO5 (mg/l)	MES (mg/l)	NTK (mg/l)	Pt (mg/l)
Janvier	40,00	3,50	17,00	2,50	0,43
Février	29,00	3,00	9,50	3,90	0,52
Mars	20,30	3,00	5,70	1,80	0,25
Avril	28,50	4,00	6,50	1,92	0,33
Mai	33,00	3,50	7,50	7,40	2,10
Juin	18,50	3,00	4,50	5,10	0,99
Juillet	17,00	3,00	3,00	0,70	0,22
Août	21,50	3,00	3,00	0,50	0,67
Septembre	21,00	3,00	2,00	1,00	0,47
Octobre	36,00	3,00	8,00	6,90	2,40
Novembre	22,00	3,00	4,00	1,70	0,34
Décembre	14,00	3,00	2,00	1,90	0,16

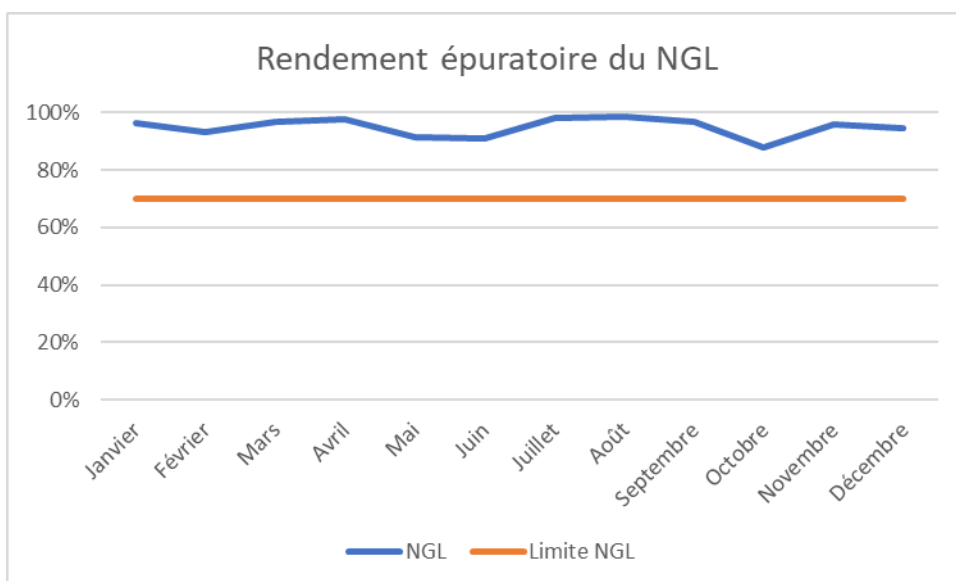
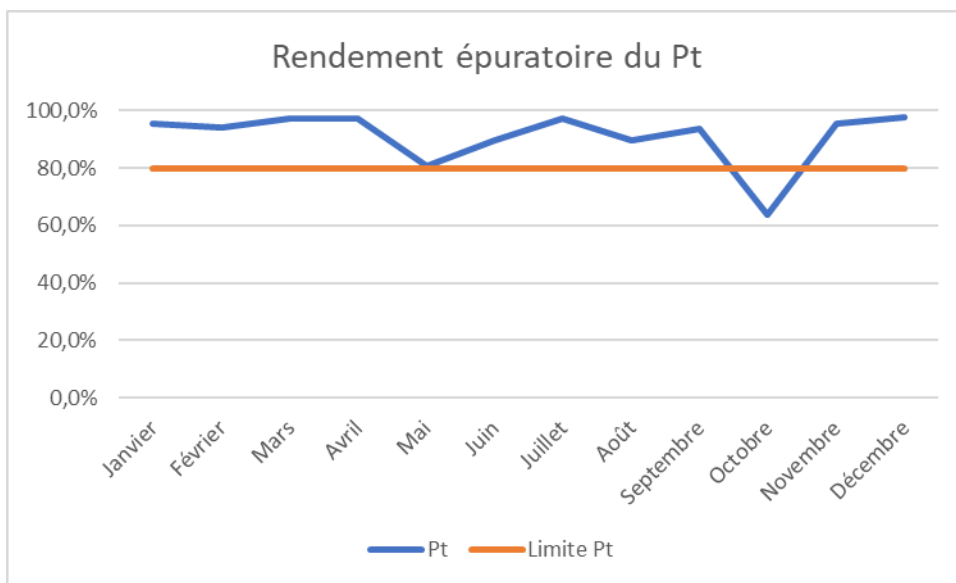
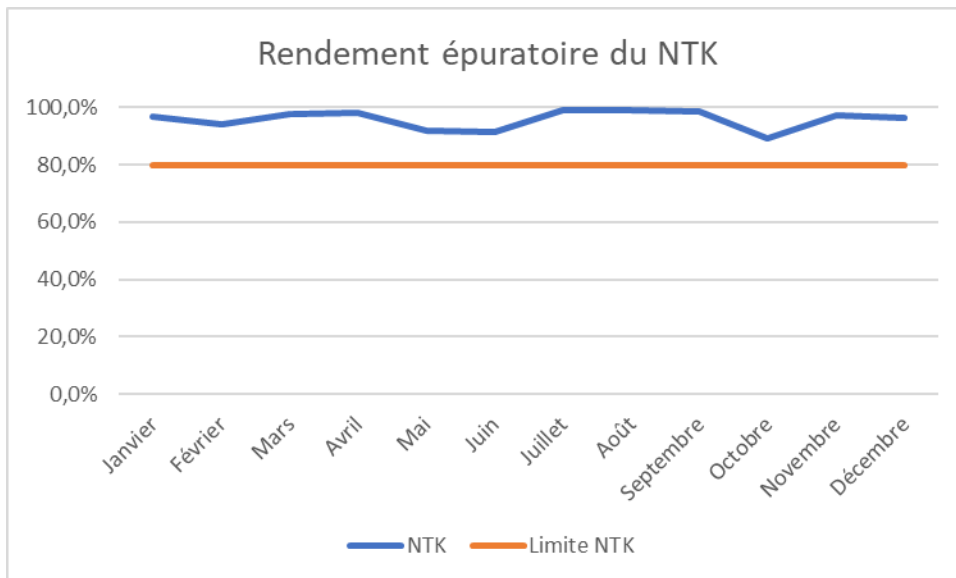




C.2.4 – Le calcul des rendements :

MOIS	DCO	DBO5	MES	NTK	Pt	NGL
Janvier	94,1%	98,6%	96,2%	96,8%	95,2%	96%
Février	95,9%	98,9%	98,0%	93,9%	94,0%	93%
Mars	97,4%	99,0%	98,1%	97,5%	97,3%	97%
Avril	94,9%	98,7%	97,1%	98,2%	97,3%	98%
Mai	96,7%	99,2%	96,7%	91,8%	80,9%	92%
Juin	98,1%	99,1%	98,7%	91,5%	89,6%	91%
Juillet	97,7%	98,8%	98,8%	99,0%	97,3%	98%
Août	98,5%	98,9%	99,0%	99,1%	89,8%	99%
Septembre	97,6%	99,0%	99,3%	98,3%	93,5%	97%
Octobre	94,2%	99,0%	95,7%	89,2%	63,6%	88%
Novembre	97,4%	99,3%	98,6%	97,1%	95,2%	96%
Décembre	98,1%	98,9%	99,4%	96,4%	97,6%	95%
Moyenne	96,7%	99,0%	98,0%	95,7%	90,9%	95%





C.3 – Bilan sur les boues, les autres sous-produits et les apports extérieurs

C.3.1 – Les boues :

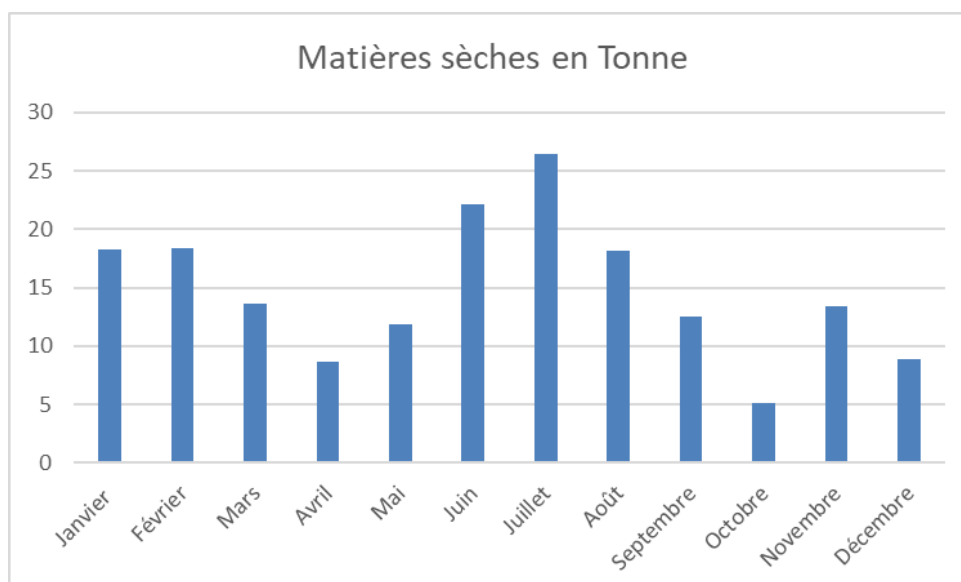
- Quantités annuelles de boues produites, apportées et évacuées au cours de l'année :

Boues	Quantité annuelle brute	Quantité annuelle de matière sèche
Boues produites (point A6)		177,54 T
Boues évacuées (points S6 et S17)	110,28 T	81,7 T

- Répartition de la quantité annuelles de boues produites et son évolution (point A6) :

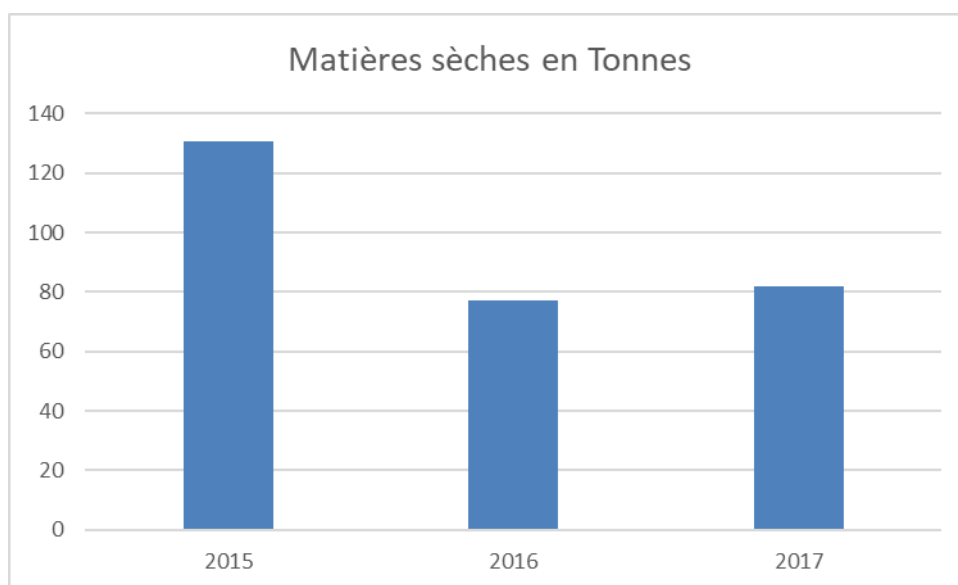
Bilan annuel 2017 :

Mois	Matières sèches en Tonnes
Janvier	18,24
Février	18,43
Mars	13,66
Avril	8,65
Mai	11,90
Juin	22,15
Juillet	26,49
Août	18,11
Septembre	12,57
Octobre	5,10
Novembre	13,36
Décembre	8,89
Total annuel	177,55



Bilan annuel des matières sèches évacuées des 3 dernières années :

Année	Matières sèches en Tonnes
2015	130,6
2016	77,03
2017	81,7



- Destinations des boues évacuées au cours de l'année, en tonnes de matière sèche :

Destinations	Tonnes de MS	% MS totale	Observations
Épandage agricole	81.7	74.2	Serres vidangées le 31 juillet 2017

C.3.2 – Les autres sous-produits :

- Quantités annuelles et destinations des sous-produits évacués au cours de l'année :

Sous-produits évacués	Quantité annuelle brute	Destination
Refus de dégrillage (S11)	15m ³	Centre d'enfouissement technique Saint Aubin (10)
Sables (S10)	15m ³	Centre d'enfouissement technique Saint Aubin (10)

C.3.2 – Les apports extérieurs sur la (ou les) file(s) EAU :

- Quantités des apports extérieurs au cours de l'année et quantité de pollution correspondante :

Apports extérieurs	Quantité annuelle en m ³	Quantité de pollution en kg	Précisions
Matières de vidange (point S12)	159	929	Origine : fosses sceptiques

C.4 – Bilan de la consommation d'énergie et de réactifs

C.4.1 – Quantités d'énergie consommée au cours de l'année :

C'est un bilan provisoire car les consommations électriques transmises s'arrêtent fin juillet 2017.

Energie	Consommation (en kWh)
Electricité	429 673

C.4.2 – Quantités de réactifs consommés au cours de l'année :

Réactifs utilisés	File(s) eau (point S14)	File(s) boue (point S15)
Chlorure Ferrique	8m ³	
Polymères		5m ³

C.5 – Les faits marquants sur le système de traitement, y compris les faits relatifs à l'autosurveillance

C.5.1 – Liste des faits marquants sur le système de traitement :

N°	Date de début	Date de fin	Durée	Situation inhabituelle	Type et description de l'évènement	Impact sur le milieu et actions entreprises pour en limiter l'importance	S'il s'agit d'un incident, actions entreprises pour éviter de nouveaux incidents
1	02/01/2017	02/01/2017	1	Non	Vidange surpresseurs 1 ; 2 ; 3		
2	03/01/2017	03/01/2017	1	Oui	Débouchage des pompes N°1 et N°2 du poste toutes eaux		Curage du poste toutes eaux
3	10/01/2017	10/01/2017	1	Non	Remplacement des roues du robot Jeanette		
4	19/01/2017	13/02/2017	26	Oui	Diagnostic + changement du stator de la pompe d'injection de polymère N°2	Commande d'un nouveau stator après démontage (30/01/2017) + Fonctionnement sur la pompe d'injection de polymère N°1	
5	27/01/2017	08/02/2017	12	Oui	Changement bande de contact sur le pare-chocs du robot Robert	Arrêt du robot donc arrêt des extractions dans cette serre de séchage	
6	13/02/2017	13/02/2017	1	Non	Débouchage pompe de relèvement N°2		
7	15/02/2017	15/02/2017	1	Oui	Remplacement du débitmètre d'extraction des boues	Arrêt de la déshydratation des boues	
8	22/02/2017	08/03/2017	14	Oui	Remplacement du manomètre en sortie de pompe gaveuse	Arrêt de la centrifugeuse N°1	
9	21/03/2017	21/03/2017	1	Oui	Remplacement du câble d'alimentation du robot Jeanette	Arrêt du robot donc arrêt des extractions dans cette serre de séchage	
10	29/03/2017	09/06/2017	72	Oui	Problème de transmission du robot Robert	Arrêt du robot donc arrêt des extractions dans cette serre de séchage	

11	04/04/2017	22/06/2017	79	Oui	Motoréducteur de la pompe d'extraction des boues N°2 HS	Fonctionnement sur la pompe d'extraction des boues N°1	
12	11/04/2017	19/05/2017	38	Oui	Arbre d'entraînement du robot Jeanette + réducteur HS	Arrêt du robot donc arrêt des extractions dans cette serre de séchage	
13	11/05/2017	04/07/2017	54	Oui	Aéroflot du déshuileur HS	Arrêt du déshuilage et remplacement de l'aéroflot	
14	23/05/2017	23/05/2017	1	Oui	Remplacement de la prise de la tête d'alimentation du robot Jeanette		
15	23/05/2017	23/05/2017	1	Non	Débouchage pompe de relèvement N°2		
16	01/06/2017	01/06/2017	1	Oui	Remplacement de la carte automate des biofiltres		
17	21/06/2017	21/06/2017	1	Non	Débouchage pompe de relèvement N°2		
18	29/06/2017	29/06/2017	1	Oui	Panne Automate STEP	Perte des données de la STEP donc re-paramétrage complet	Sauvegardes des données
19	06/07/2017	06/07/2017	1	Non	Remplacement du ressort tendeur de chaîne du robot Jeanette		
20	10/07/2017	10/07/2017	1	Non	Débouchage pompe de relèvement N°1		
21	10/07/2017	10/07/2017	1	Non	Nettoyage du classificateur à sable		
22	11/07/2017	11/07/2017	1	Non	Débouchage pompe de relèvement N°3		
23	12/07/2017	12/07/2017	1	Non	Nettoyage des filasses des agitateurs bananes du bassin d'aération et de l'agitateur du bassin anaérobie		
24	27/07/2017	27/07/2017	1	Non	Débouchage pompe de relèvement N°3		
25	27/07/2017	27/07/2017	1	Non	Remplacement des filtres des supprimeurs		
26	31/07/2017	31/07/2017	1	Non	Vidanges des serres par la société Valterra		

27	10/08/2017	10/07/2017	1	Non	Détartrage des tours de désodorisation du bâtiment		
28	14/08/2017	14/08/2017	1	Oui	Remplacement carte automate		
29	04/09/2017	04/09/2017	1	Non	Débouchage pompe de relèvement N°1		
31	05/09/2017	05/09/2017	1	Non	Débouchage pompe de relèvement N°1		
32	02/10/2017	02/10/2017	1	Oui	Changement de grille (tamis) sur le dégrilleur fin		
33	03/10/2017 11/10/2017	03/10/2017 11/10/2017	1 1	Oui	Changement roulements du moyeu des roues libres du robot Robert		
34	12/10/2017 13/10/2017	12/10/2017 13/10/2017	1 1	Oui	Changement roulements du moyeu des roues libres du robot Jeanette		
35	25/10/2017	25/10/2017	1	Oui	Nettoyage et démoussage de la toiture des serres		
36	02/11/2017	02/11/2017	1	Oui	Remplacement de la brosse de la vis sans fin du dégrilleur fin		
37	20/11/2017	04/12/2017	14	Oui	Enrouleur de câble HS Câble sectionné du robot Robert	Arrêt du robot + Changement enrouleur et câble	
38	27/11/2017	27/11/2017	1	Oui	Remplacement du câble de Jeanette		
39	04/12/2017	04/12/2017	1	Non	Débouchage pompe de relèvement N°1		
40	06/12/2017	06/12/2017	1	Non	Débouchage pompe de relèvement N°1		
41	22/12/2017	Année 2018	1	Oui	Onduleur de la baie informatique HS	Passage en direct le temps du remplacement	
42	28/12/2017	28/12/2017	1	Oui	Contact pare choc du robot Jeanette arraché	Remise en état du fil de contact	

Ci-dessous une image illustrant le nettoyage et le démoussage de la toiture des serres. Cette opération a été réalisée par une entreprise spécialisée.



Figure : Nettoyage et démoussage de la toiture des serres

A ces opérations s'ajoute l'entretien courant du matériel tel que le graissage des robots, des éléments en rotation ou encore les vidanges des réducteurs et moto-variateurs.

Vidange réducteurs :

- Pompe reprise des boues 2
- Pompe lubrification 2
- Pompe injection de polymère 2
- Pompe extraction des boues 2
- Pompe extraction des boues 1
- Pompe lubrification 1
- Pompe reprise des boues 1
- Réducteur à graisse Classificateur
- Dégrilleur
- Pont racleur à graisse (petit)
- Pont racleur à graisse (gros)
- Moto variateur pompe lubrification 1

C.5.2 – Déversements dans le milieu consécutifs aux faits marquants sur le système de traitement :

Aucun déversement dans le milieu n'a eu lieu consécutivement aux faits marquants sur le système de traitement.

C.5.3 – Fiches de non-conformité lors de la réalisation des analyses**ANNEXE 1**

C.6 – Récapitulatif annuel du fonctionnement du système de traitement et évaluation de la conformité

		MES		DCO		DBO5		NGL		NTK		N-NH4	N-NO2	N-NO3	PT		
Débit journalier de référence (m3/j)		1988		Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	Concentration sortie (mgN/l)	Concentration sortie (mgN/l)	Concentration sortie (mgN/l)	Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	
Charge brute de pollution organique (Kg DBO5/j)		770															
Ensemble des mesures	Nombre réglementaire de mesures par an	24		24		12		12		12		12	12	12	12		
	Nombre de mesures réalisées	25		25		25		12		12		12	12	12	12		
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées	98	6.06	96.7	25.07	99	3.17	95	3.51	95.7	2.94	2.1	0.07	0.55	90.9	0.74	
Conditions normales d'exploitation	Nombre de mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	25		25		25		12		12		12	12	12	12		
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	98	6.06	96.7	25.07	99	3.17	95	3.51	95.7	2.94	2.1	0.07	0.55	90.9	0.74	
	Valeur rédhibitoire		75		180		75										
	Nombre de résultats non conformes à la valeur rédhibitoire	0		0		0											
	Valeurs limites en moyenne journalière	90	30	75	90	90	25										
	Nombre maximum de non conformités aux valeurs limites par an	1		1		1											
	Nombre de résultats non conformes aux valeurs limites	0		0		0											
	Valeurs limites en moyenne annuelle							75	15	85	8				85	1.5	
Conformité selon l'exploitant (O/N) par paramètre :		O		O		O		O		O		O	O	O	O		
Conformité globale selon l'exploitant (O/N) :		O															

C.7 – Synthèse du suivi métrologique du dispositif d'autosurveillance

Récapitulatif des opérations de maintenance et de vérification réalisées sur le dispositif d'autosurveillance :

- Débitmètre d'entrée :

ANNEXE 2

- Débitmètre de sortie :

ANNEXE 3

- Débitmètre boue :

ANNEXE 4

- Balance :

ANNEXE 5

- Etuve :

ANNEXE 6

- Préleveurs d'entrée :

ANNEXE 7

- Préleveur sortie :

ANNEXE 8

Résultats des opérations de vérification réalisées sur le dispositif d'autosurveillance :

- Débitmètre entrée et sortie :

ANNEXE 9

- Débitmètre boue :

ANNEXE 10

- Balance :

ANNEXE 11

- Etuve :

ANNEXE 12

- Préleveurs :

ANNEXE 13

C.8 – Conclusion du bilan annuel sur le système de traitement

Du point de vue traitement de l'eau, les résultats de la station d'épuration sont très satisfaisants pour l'année 2017 tant sur les concentrations en sortie de station d'épuration que pour les rendements épuratoires.

Néanmoins, deux non conformités sont à noter sur la paramètre phosphore au cours de l'année 2017. En effet, lors du mois de mai, la concentration du paramètre phosphore en sortie de station d'épuration était de 2.10 mgP/L.

Lors du mois d'Octobre, la concentration du paramètre phosphore a atteint 2.4 mgP/L. Cette concentration élevée en phosphore n'a pas permis d'atteindre le rendement épuratoire souhaité pour le mois d'octobre.

Pour rappel, la norme de rejet est fixée à 2.0mgP/L.

Cependant, ces résultats ne dépassent pas le seuil rédhitoire de 4mgP/L.

Durant cette année 2017, les robots sont, presque simultanément, tombés en panne ce qui a fortement ralenti la production de boue lors des mois de Mars, Avril, Mai et Juin. Cependant ce manque de production a été rattrapé les mois suivants lorsque les robots fonctionnaient de nouveau correctement.

Comme l'atteste les fiches suivantes, le suivi régulier des appareils d'autosurveillance de la station d'épuration a largement contribué à ces résultats.

Pour l'année 2018, de grosses opérations de maintenance sont prévues telles que la vidange des écorces des biofiltres ou encore le relevage des rampes d'aération pour le nettoyage et le remplacement des diffuseurs d'air.