

BILAN ANNUEL
sur le système d'assainissement
de l'agglomération de RODEMACK
Année 2018

- A -

Informations générales

A.1 – Identification et description succincte

Agglomération d'assainissement				
Nom :	RODEMACK		Code Sandre :	025758801818
Taille en EH (= CBPO) :	3400 EH			
Système de collecte				
Nom :	RODEMACK		Code Sandre :	025758801818
Type(s) de réseau :	Unitaire (79%) et Séparatif (21%)			
Industries raccordées :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
Exploitant :	Communauté de Communes de CATTENOM et Environs (CCCE)			
Personne à contacter :	SERAFIN Marc 03.82.82.05.60 mserafin@cc-ce.com			
Système de traitement des eaux usées				
Nom :	RODEMACK		Code Sandre :	025758801818
Lieu d'implantation :	RD62/chemin communale N°1			
Date de mise en eau :	25 Novembre 2007			
Maître d'ouvrage :	CCCE			
Capacité nominale :	Organique DBO5 kg/jour	Hydraulique m ³ /jour	Q pointe m ³ /heure	Equivalent habitants
Temps sec	185	1390	65	3083
Temps pluie	241	2350	108	
Débit de référence :	1970 m ³ /jour			
Filières EAU :	Boues activées à aération prolongée			
Filières BOUE :	Centrifugeuse + Serre solaire			
Exploitant :	CCCE			
Personne à contacter :	SERAFIN Marc 03.82.82.05.60 mserafin@cc-ce.com			
Milieu récepteur				
Nom :	La Boler			
Masse d'eau :	La Boler			
Type :	<input checked="" type="checkbox"/> Rejet superficiel			
	<input type="checkbox"/> Rejet souterrain			
Débit d'étiage :				

A.2 – Etudes générales et documents administratifs relatifs au système de collecte

Communes	Année du dernier schéma directeur d'assainissement	Année de la dernière étude diagnostic	Date du zonage Eaux Usées (EU)	Date du zonage Eaux Pluviales (EP)	Date d'annexion du zonage EU et EP au PLU
Rodemack		2000	2007		2007
Breistroff-la-Gande		2000	2007		2007
Boust		2000	2007		2007

La compétence Eaux Pluviales (EP) n'est pas communautaire.

- 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	Population totale de la zone collectée	Population raccordable de la zone collectée	Nombre total de branchements	Population raccordée	Taux de raccordement potentiel
Rodemack	588	1140	923			81 %
Breistroff-la-Grande	109	619	602			97,2%
Boust	104	1250	1235			98,8%
Total		3009	2760			91,7 %

A ce jour, 92 habitations sont recensées en ANC (14 sur Boust, 5 sur Breistroff et 73 sur Rodemack)
Toutes les habitations raccordables à la STEP sont théoriquement branchées.

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

Nom de l'établissement	Commune	Activités	Modalité de raccordement (1)	Concentration, charges et volumes autorisés (DCO et autres paramètres représentatifs de l'activité)	Autosurveillance des rejets	Date de signature et durée de validité
			<input type="checkbox"/> néant <input type="checkbox"/> auto. <input type="checkbox"/> conv.		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
			<input type="checkbox"/> néant <input type="checkbox"/> auto. <input type="checkbox"/> conv.		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
			<input type="checkbox"/> néant <input type="checkbox"/> auto. <input type="checkbox"/> conv.		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
			<input type="checkbox"/> néant <input type="checkbox"/> auto. <input type="checkbox"/> conv.		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
			<input type="checkbox"/> néant <input type="checkbox"/> auto. <input type="checkbox"/> conv.		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
			<input type="checkbox"/> néant <input type="checkbox"/> auto. <input type="checkbox"/> conv.		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
			<input type="checkbox"/> néant <input type="checkbox"/> auto. <input type="checkbox"/> conv.		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
			<input type="checkbox"/> néant <input type="checkbox"/> auto. <input type="checkbox"/> conv.		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
			<input type="checkbox"/> néant <input type="checkbox"/> auto. <input type="checkbox"/> conv.		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
			<input type="checkbox"/> néant <input type="checkbox"/> auto. <input type="checkbox"/> conv.		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
			<input type="checkbox"/> néant <input type="checkbox"/> auto. <input type="checkbox"/> conv.		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
			<input type="checkbox"/> néant <input type="checkbox"/> auto. <input type="checkbox"/> conv.		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	

- (1) « néant » : Aucune autorisation n'a été accordée.
« auto. » : Autorisation de rejet accordée par le maître d'ouvrage.
« conv » : Convention de déversement signée.

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

Aucun travaux en 2018 sur ces communes

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

-Contrôle des raccordements à la fluorescéine ou ITV si nécessaire. Astreinte 24/7.
-Surveillance de l'état des réseaux : inspection visuelle (passage hebdomadaire sur tous les DO), curage et inspection télévisée si besoin. Astreinte 24/7.

B.4 – L'entretien du système de collecte

B.4.1 – Récapitulatif des opérations d'entretien :

Visite hebdomadaire de tous les Postes de Refoulement (avec entretien des dégrilleurs) et Déversoir d'orage. 2 campagnes de curage général par an sur ces équipements.
La CCCE cure environs 21 km de réseau par an sur l'ensemble de son territoire en fonction des besoins et des zones plus sensibles du réseau.

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

Sous-produits évacués	Quantité brute en masse ou volume (préciser l'unité)	Destination(s) <i>En cas de destinations multiples, indiquer la répartition entre les destinations.</i>
Refus de dégrillage		CSDU
Sables		CSDU
Huiles / Graisses		SIAOA
Matières de curage		

B.5 – Bilan des déversements au milieu par le système de collecte (Point A2)

Date	Volume déversé	Flux DBO5 (kg/j)	Flux DCO (kg/j)	Flux MES (kg/j)	Flux PT (kg/j)	Flux NGL (kg/j)
06/02/2018	1,00	0,07	0,20	0,16	0,00	0,04
01/05/2018	39,00	2,71	7,86	6,18	0,14	1,66
02/05/2018	890,00	61,83	179,32	140,99	3,17	37,82
03/05/2018	47,00	3,26	9,47	7,45	0,17	2,00
09/06/2018	44,00	3,06	8,87	6,97	0,16	1,87
13/06/2018	11,00	0,76	2,22	1,74	0,04	0,47
14/06/2018	209,00	14,52	42,11	33,11	0,74	8,88
15/06/2018	3,00	0,21	0,60	0,48	0,01	0,13
TOTAL	1 244,00	86,42	250,64	197,07	4,43	52,86

B.6 – Synthèse du suivi métrologique du dispositif d'autosurveillance

Suite à une demande de dérogation, la CCCE s'est engagée à réaliser une étude globale en 2016 de son réseau d'assainissement afin d'équiper tous les points d'autosurveillance réglementaires que ne le sont pas encore.

Aucun point sur le système de traitement de Rodemack n'est à équiper.

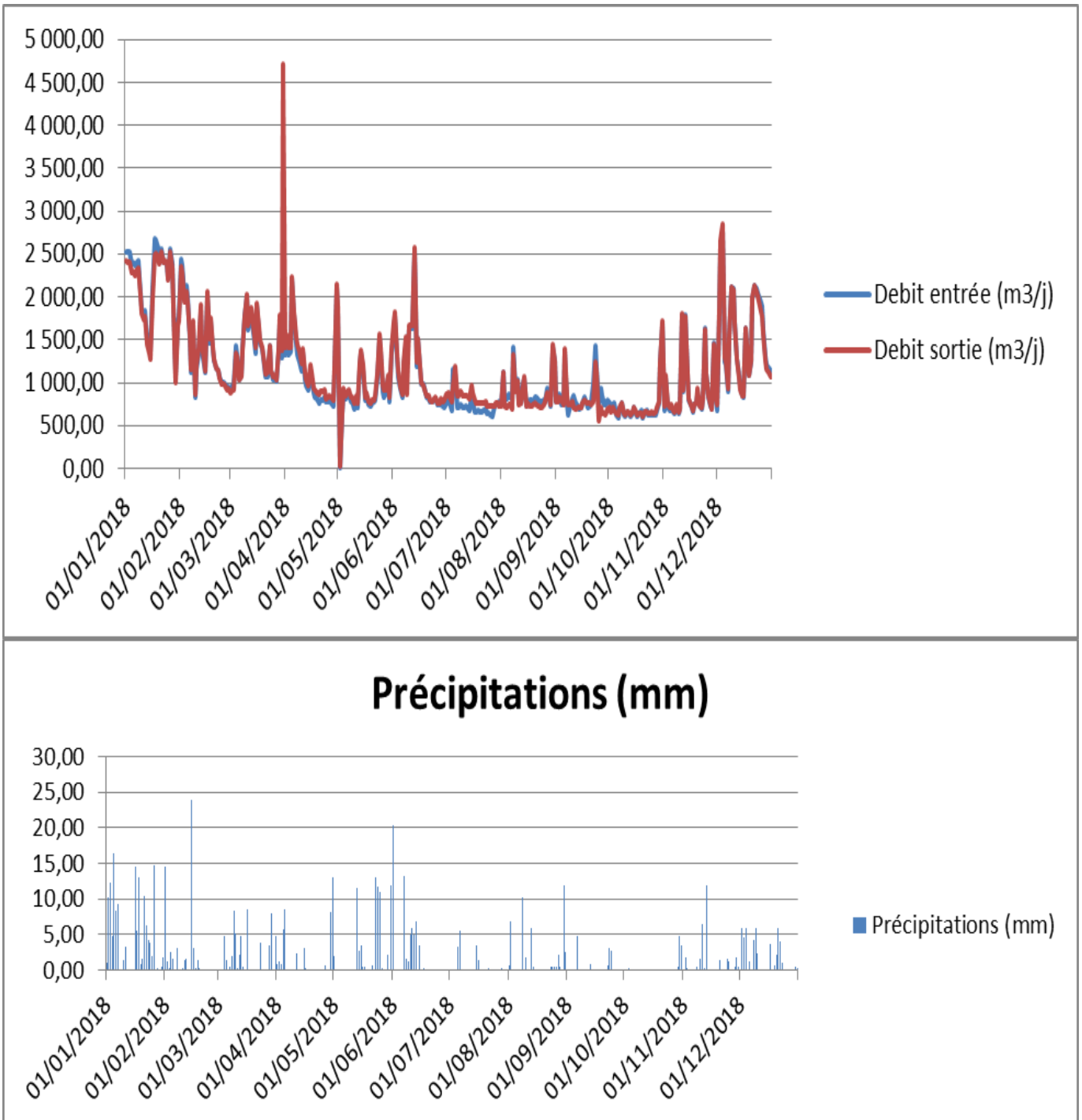
B.7 – Conclusion du bilan annuel sur le système de collecte

Le système de collecte est essentiellement gravitaire et unitaire. La vérification et l'entretien hebdomadaire des ouvrages (DO et PR) du réseau nous assurent un fonctionnement relativement sécuritaire.

- C -
BILAN ANNUEL
sur le système de traitement

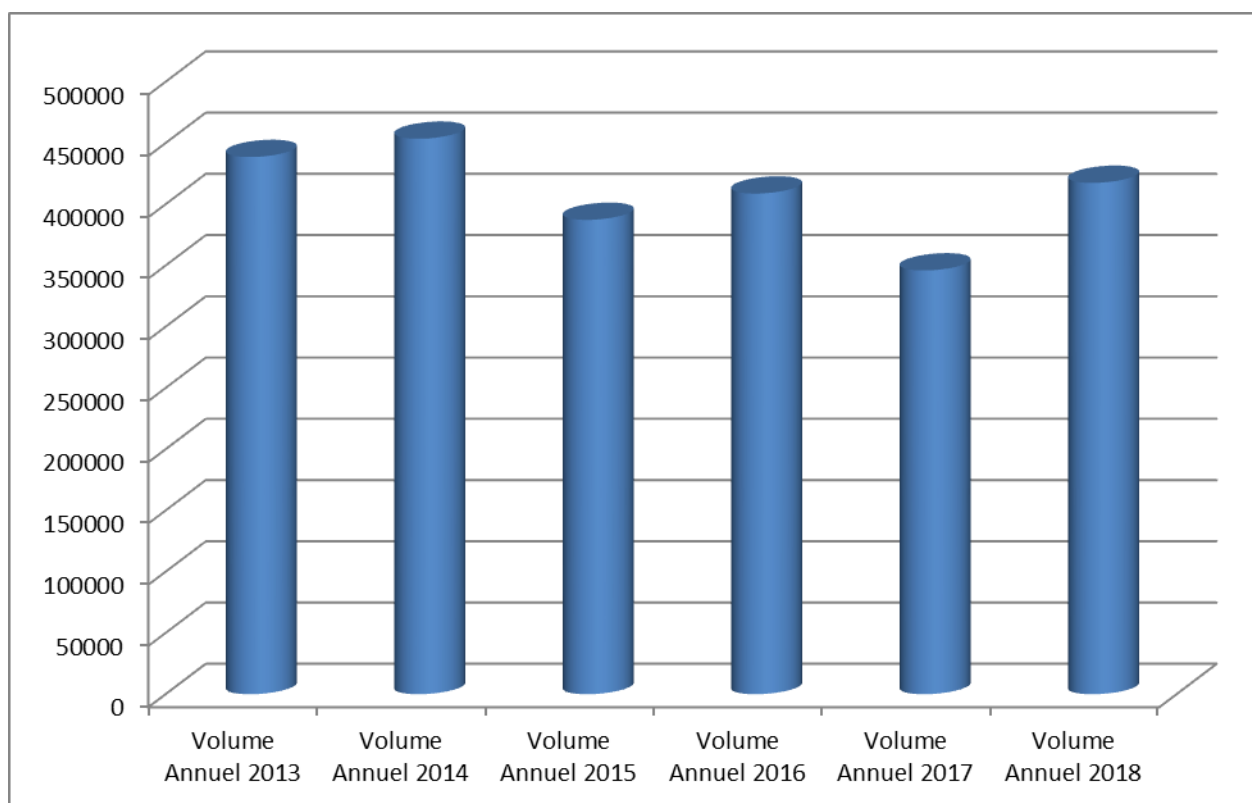
C.1 – Bilan sur les volumes d'eau

C.1.1 – C.1.2 – Volumes entrant et sortant de la station d'épuration en 2018



	Entrée station	Sortie station
Janvier	67 218,00	65 003,00
février	40 096,00	40 374,00
mars	42 427,00	45 970,00
avril	33 902,00	35 969,00
mai	28 487,00	29 915,00
juin	34 123,00	34 617,00
juillet	22 742,00	25 425,00
août	27 411,00	26 192,00
septembre	24 915,00	23 574,00
octobre	22 057,00	22 261,00
novembre	26 816,00	27 205,00
décembre	47 312,00	47 079,00
TOTAL	417 506,00	423 584,00

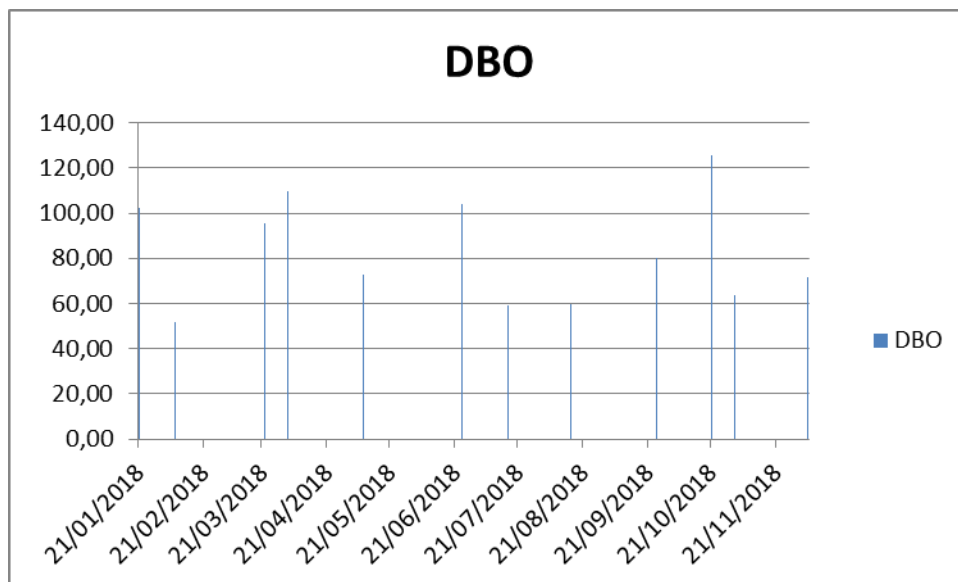
C.1.3 – Evolutions des volumes totaux annuels entrant



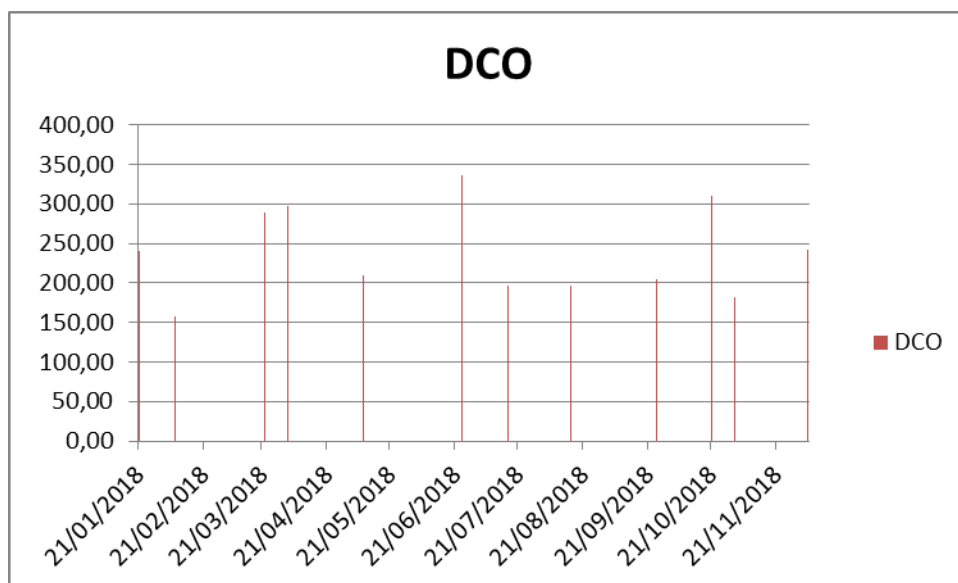
Volume Annuel 2013	438614
Volume Annuel 2014	453555
Volume Annuel 2015	387318
Volume Annuel 2016	408777
Volume Annuel 2017	346025
Volume Annuel 2018	417506

C.2 – Bilan sur la pollution traitée et rejetée

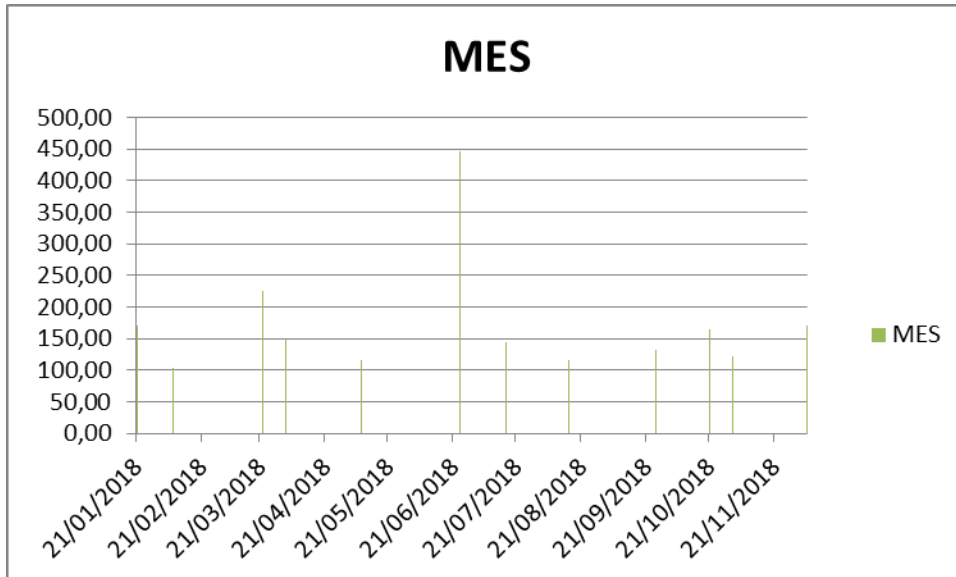
C.2.1 – La pollution entrante dans le système de traitement :



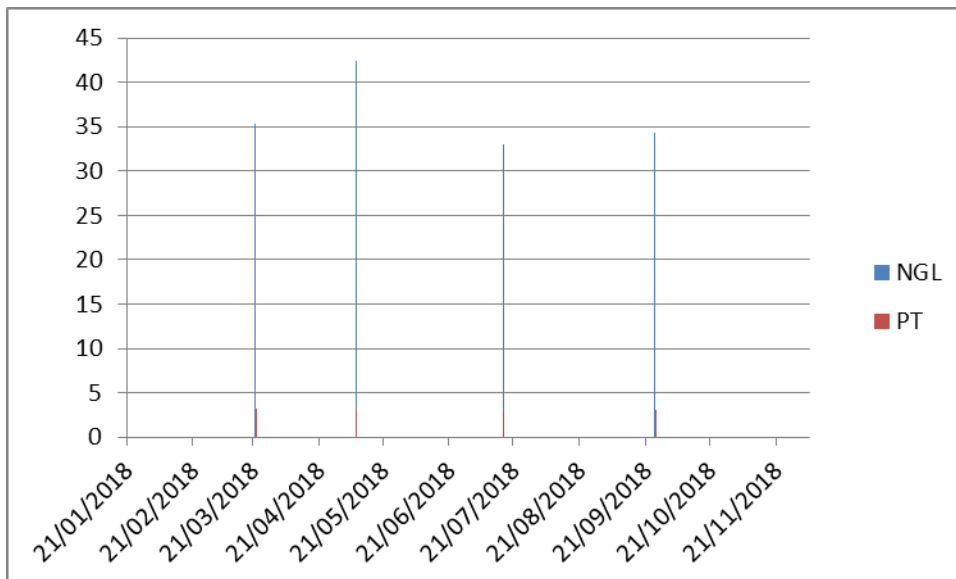
Flux en entrée de STEP de DBO (en KG/j)



Flux en entrée de STEP de DCO (en KG/j)



Flux en entrée de STEP de MES (en KG/j)

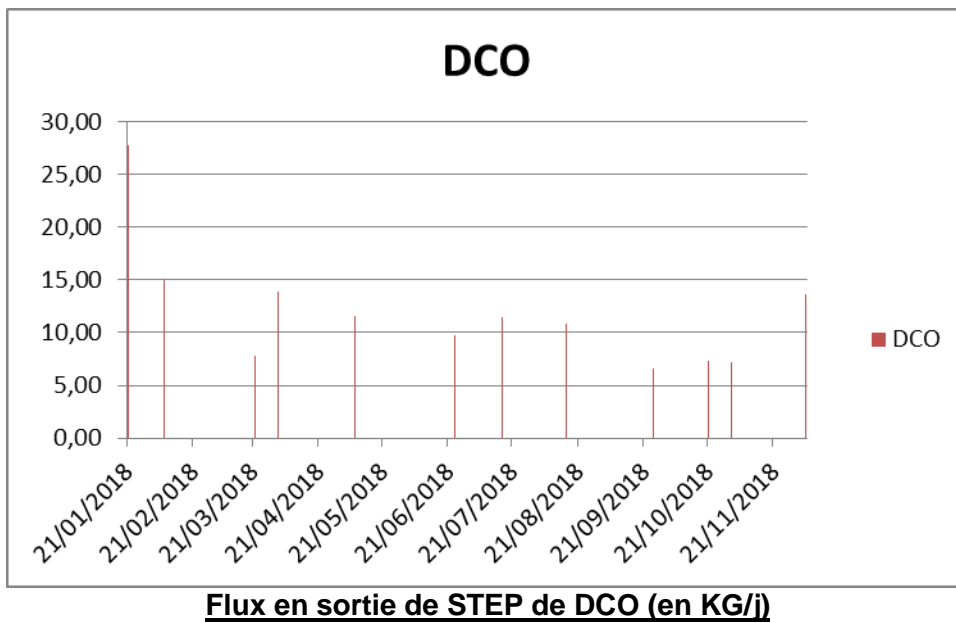
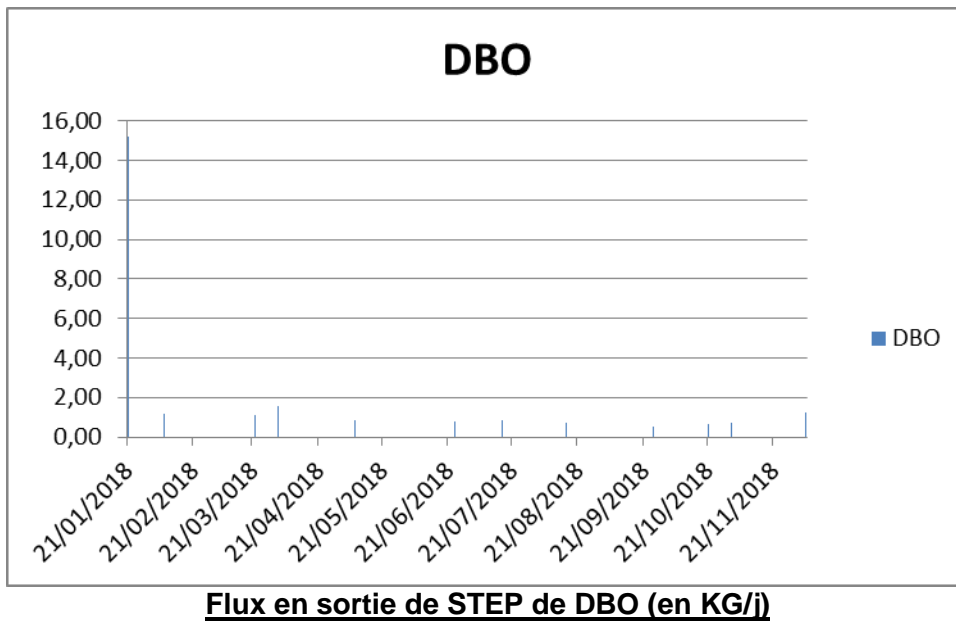


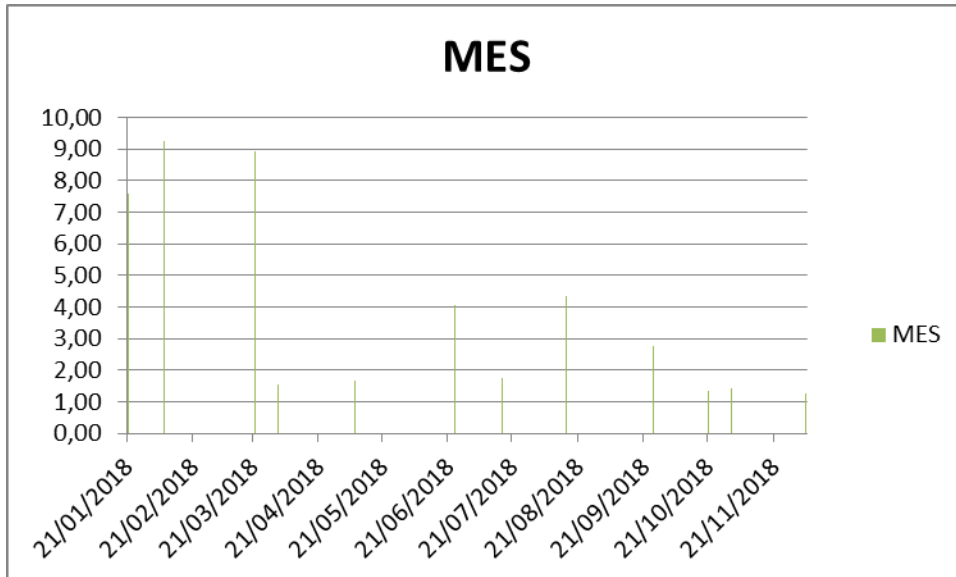
Flux en entrée de STEP de NGL et PT (en KG/j)

Date	DBO	DCO	MES	NGL	PT
21/01/2018	102,08	239,89	170,98		
07/02/2018	51,66	157,22	104,44		
22/03/2018	95,50	289,71	225,33	35,31	3,22
02/04/2018	109,96	297,20	148,60		
08/05/2018	72,94	209,52	116,40	42,42	3,1
24/06/2018	103,87	335,58	447,44		
16/07/2018	58,97	196,56	143,64	32,97	2,95
15/08/2018	59,86	197,10	116,80		
25/09/2018	80,19	204,12	131,22	34,26	3,06
21/10/2018	125,40	310,20	165,00		
01/11/2018	63,94	181,71	121,14		
06/12/2018	71,63	242,80	169,96		

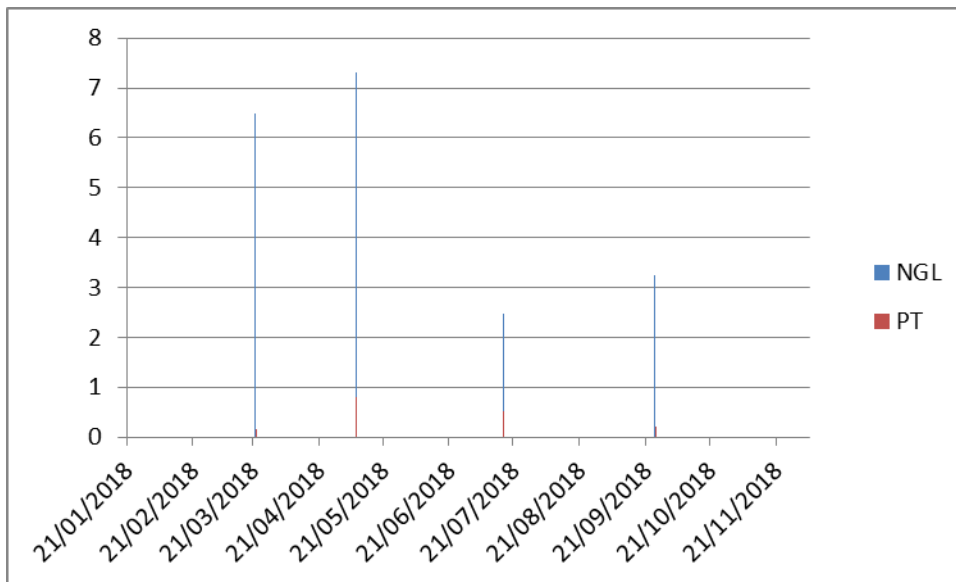
Tableau récapitulatif des flux de pollution en entrée de Station (en Kg/j)

C.2.2 – La pollution sortante du système de traitement :





Flux en sortie de STEP de MES (en KG/j)

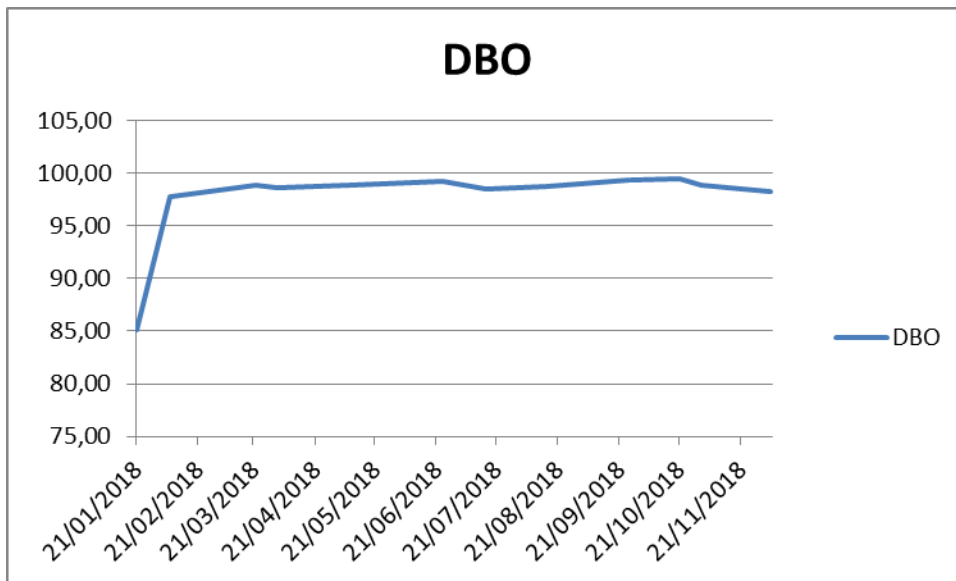


Flux en sortie de STEP de NGL et PT (en KG/j)

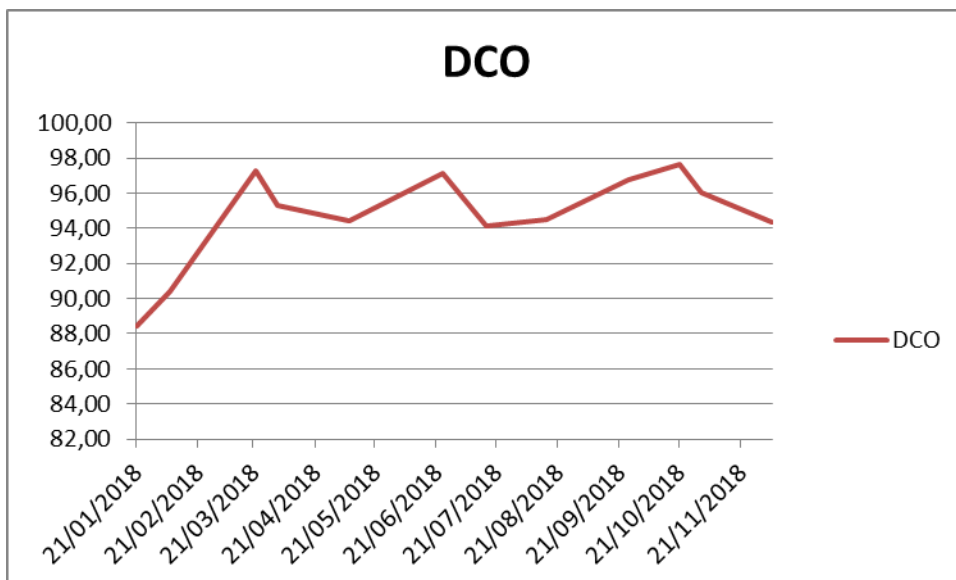
Date	DBO	DCO	MES	NGL	PT
21/01/2018	15,17	27,81	7,58		
07/02/2018	1,16	15,03	9,25		
22/03/2018	1,12	7,81	8,92	6,48	0,17
02/04/2018	1,55	13,93	1,55		
08/05/2018	0,83	11,61	1,66	7,3	0,8
24/06/2018	0,81	9,71	4,05		
16/07/2018	0,88	11,47	1,76	2,47	0,51
15/08/2018	0,73	10,88	4,35		
25/09/2018	0,55	6,59	2,75	3,24	0,2
21/10/2018	0,67	7,33	1,33		
01/11/2018	0,72	7,20	1,44		
06/12/2018	1,24	13,68	1,24		

Tableau récapitulatif des flux de pollution en sortie de Station (en Kg/j)

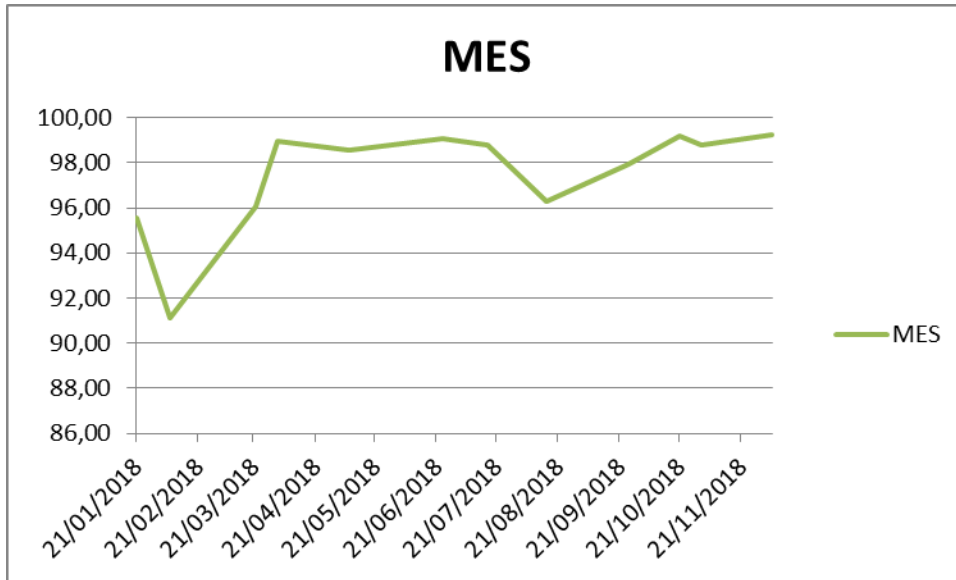
C.2.3 – Le calcul des rendements :



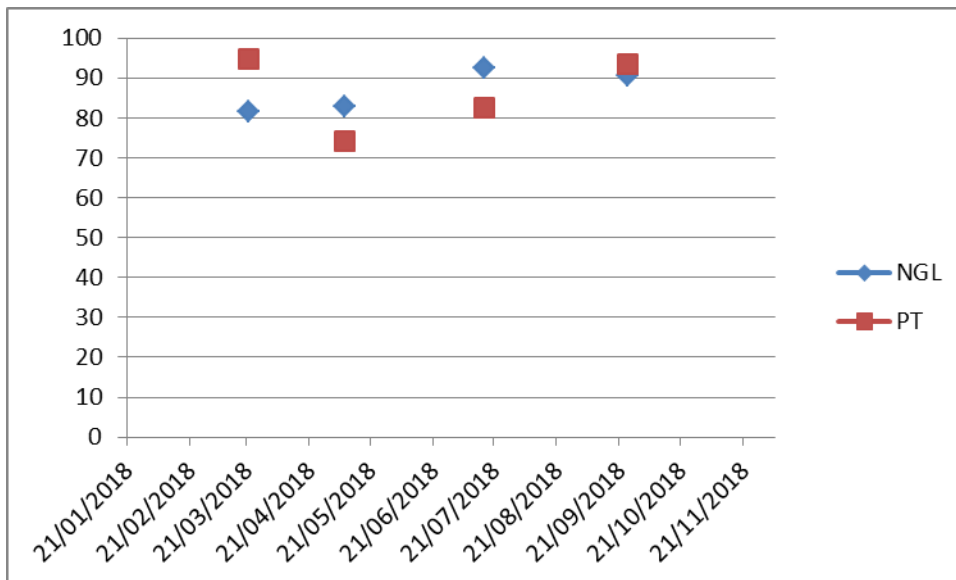
Rendement en DBO (en %)



Rendement en DCO (en %)



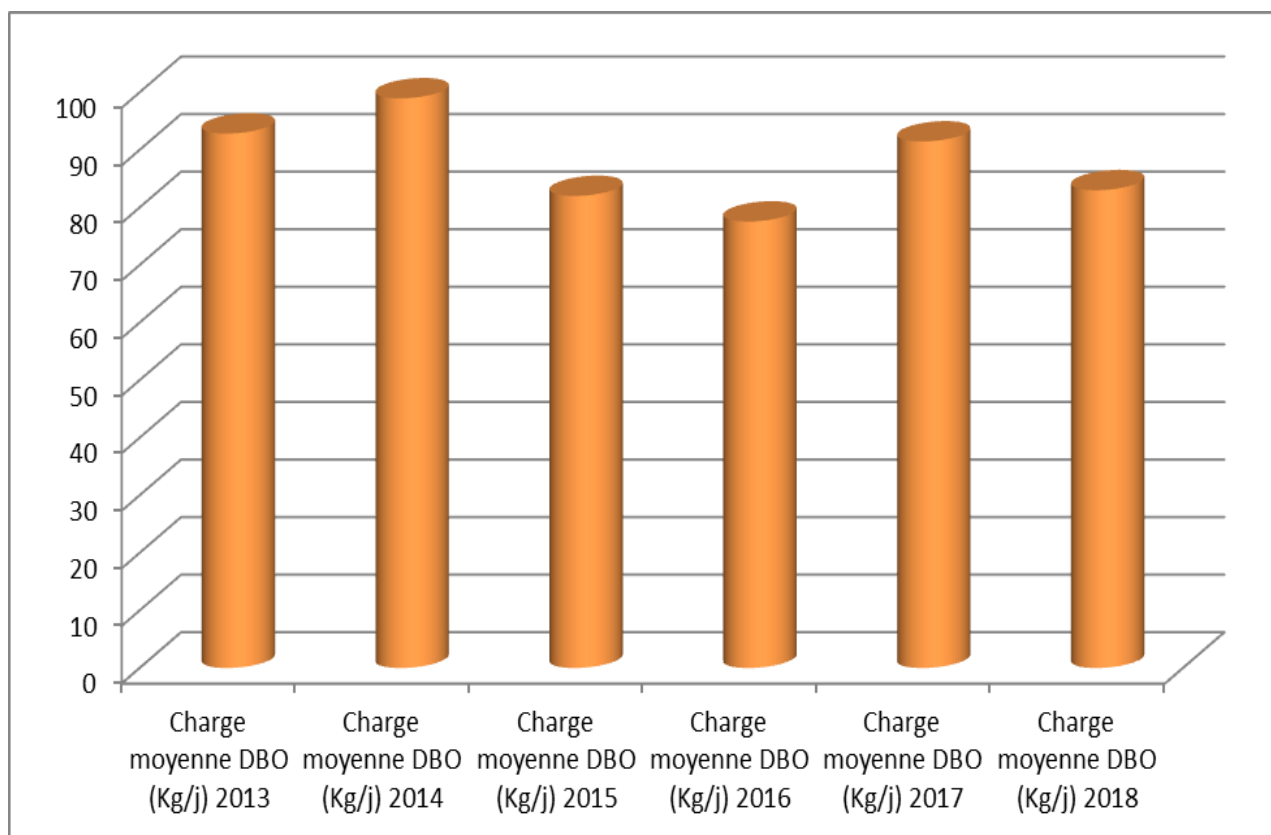
Rendement en MES (en %)



Rendement en NGL et PT (en %)

Date	DBO	DCO	MES	NGL	PT
21/01/2018	85,14	88,41	95,56		
07/02/2018	97,76	90,44	91,15		
22/03/2018	98,83	97,31	96,04	81,66	94,8
02/04/2018	98,59	95,31	98,96		
08/05/2018	98,86	94,46	98,58	82,8	74,09
24/06/2018	99,22	97,11	99,10		
16/07/2018	98,50	94,17	98,77	92,51	82,65
15/08/2018	98,79	94,48	96,28		
25/09/2018	99,32	96,77	97,91	90,55	93,37
21/10/2018	99,47	97,64	99,19		
01/11/2018	98,87	96,04	98,81		
06/12/2018	98,26	94,36	99,27		

Tableau récapitulatif des rendements

C.2.4 – Evolution de la charge moyenne entrante par jour en DBO entre 2013 et 2018

Charge moyenne DBO (Kg/j) 2013	92,84
Charge moyenne DBO (Kg/j) 2014	98,96
Charge moyenne DBO (Kg/j) 2015	82
Charge moyenne DBO (Kg/j) 2016	77,56
Charge moyenne DBO (Kg/j) 2017	91,47
Charge moyenne DBO (Kg/j) 2018	83

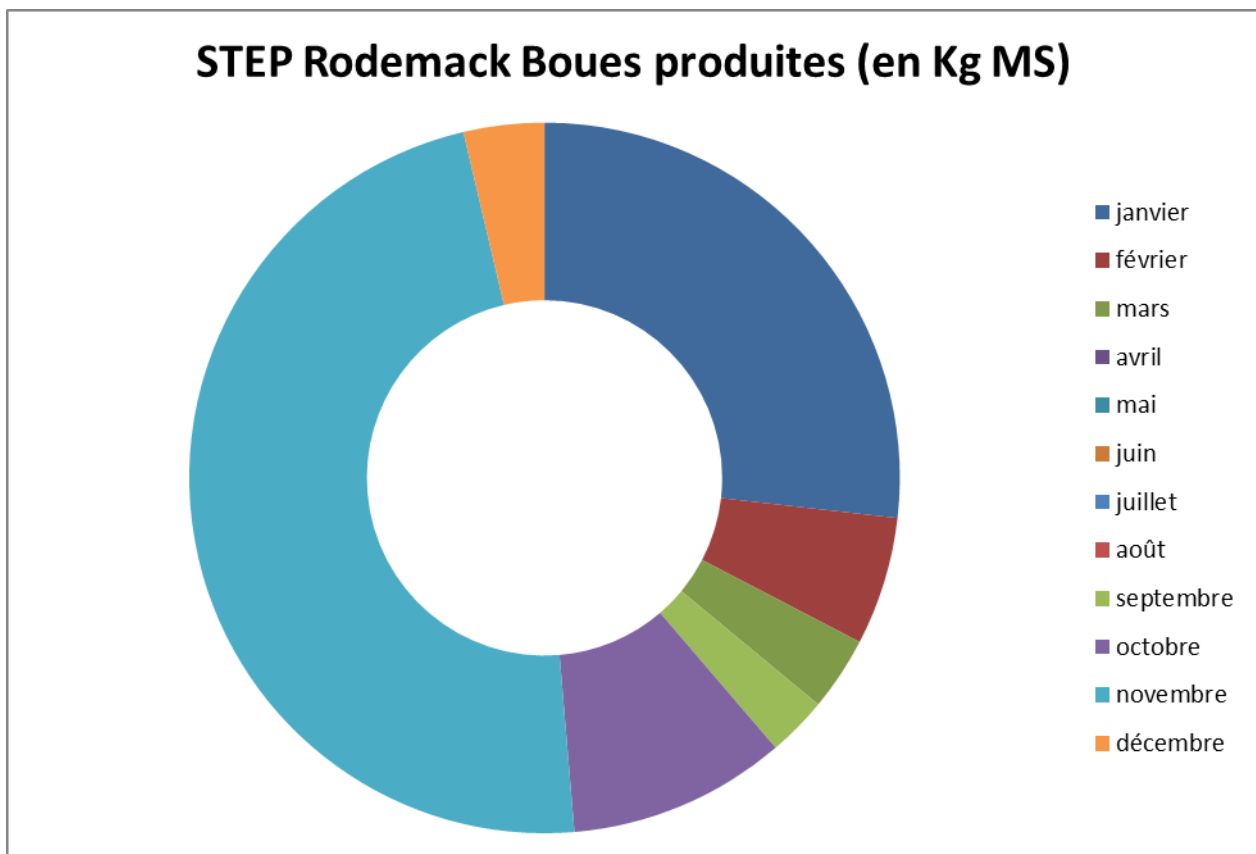
C.3 – Bilan sur les boues, les autres sous-produits et les apports extérieurs

C.3.1 – Les boues :

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

Boues		Quantité annuelle brute (Tonnes ou m3)	Quantité annuelle de matière sèche (tonnes de MS)
Boues produites (point A6)			11,6 T MS
Boues apportées (point S5)	Origine		
	<i>STEP Roussy</i>		53,1 T MS
	<i>STEP Bs-Rentgen</i>		16,8 T MS
	Total		69,9 T MS
Boues évacuées (points S6 et S17)			81,5 T MS

	Boues produites (en Kg MS)
janvier	3113
février	678
mars	391
avril	0
mai	0
juin	0
juillet	0
août	0
septembre	316
octobre	1154
novembre	5537
décembre	426
TOTAL	11615



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

Destinations (liste SANDRE)	Destination initiale		Observations
	Tonnes de MS	% MS totale	
Épandage agricole	59,7 T MS	100 %	
Usine d'incinération			
Décharge			
Valorisation industrielle			
Compostage « produit »			
Compostage « Déchet »			
Station d'épuration			
Transit			
Centre de séchage (hors STEP)			
Unité de traitement de sous- produits (hors STEP)			
Unité de méthanisation			

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 en masse ou volume	Destination(s) (Parmi la liste Sandre du tableau des boues) <i>En cas de destinations multiples, indiquer la répartition entre les destinations.</i>
Refus de dégrillage (S11)	~900 Kg	CSDU
Sables (S10)	~1,6 T	CSDU
Huiles / Graisses (S9)	1 m3	SIAOA

C.3.3 – Les apports extérieurs sur la (ou les) file(s) EAU :

Sans objet

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

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

Energie	Consommation (en kWh)
Electricité	256 284 KW/h

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

Réactifs utilisés (en masse de matière commerciale ; préciser l'unité)	File(s) eau (point S14)	File(s) boue (point S15)
Sels de fer	9,25 m3	
Polymères		1000 Kg
Chaux		

C.4.3 – Eau potable consommée au cours de l'année :

Eau potable consommée (en m3)	241 m3
-------------------------------	--------

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 (jours)	Situation inhabituelle (oui/non)	Type et description de l'évènement (arrêt programmé, opération de maintenance, incident ...)	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
	Janvier			non	Révision de la centrifugeuse	Aucun impact	
	Février			oui	Moteur de la centrifugeuse HS	Aucun impact	
	Mars			oui	Moteur + Electrofrein + boite de vitesse HS (centrifugeuse)		
	Juin			oui	Contrôleur de vitesse HS (centrifugeuse)		

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

Date	Concentration DBO	Rendement DBO	Concentration DCO	Rendement DCO	Concentration MES	Rendement MES	Concentration NTK	Rendement NTK	Débit entrée
21/01/2018	6,00	85,14	11,00	88,41	3,00	95,56			2 552,00
07/02/2018	1,00	97,76	13,00	90,44	8,00	91,15			1 123,00
22/03/2018	1,00	98,83	7,00	97,31	8,00	96,04	4,60	84,58	1 073,00
02/04/2018	1,00	98,59	9,00	95,31	1,00	98,96			1 486,00
08/05/2018	1,00	98,86	14,00	94,46	2,00	98,58	2,70	94,56	776,00
24/06/2018	1,00	99,22	12,00	97,11	5,00	99,10			799,00
16/07/2018	1,00	98,50	13,00	94,17	2,00	98,77	1,60	95,66	756,00
15/08/2018	1,00	98,79	15,00	94,48	6,00	96,28			730,00
25/09/2018	1,00	99,32	12,00	96,77	5,00	97,91	1,30	97,92	729,00
21/10/2018	1,00	99,47	11,00	97,64	2,00	99,19			660,00
01/11/2018	1,00	98,87	10,00	96,04	2,00	98,81			673,00
06/12/2018	1,00	98,26	11,00	94,36	1,00	99,27			1 214,00

Valeurs limites	25	90	100	75	30	90	10	75
-----------------	----	----	-----	----	----	----	----	----

Tableau récapitulatif des résultats d'analyses de la STEP de Rodemack pour l'année 2018 (en concentration et rendement)

Remarque : Conformément à notre arrêté du 29/05/2009, les exigences se limitent au respect d'un paramètre (concentration ou rendement)

		MES		DCO		DBO5		NGL		NTK		N-NH4	N-NO2	N-NO3	PT	
Débit journalier de référence (m3/j)		Rendement (%)	Concentration sortie (mg/l)	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)																
Ensemble des mesures	Nombre réglementaire de mesures par an (1)	12		12		12				4						
	Nombre de mesures réalisées	12		12		12				4						
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées	97.47	3.75	94.71	11.50	97.64	1.42			93.18	2.55					
Conditions normales d'exploitation (*)	Nombre de mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	12		12		12				4						
	Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	97.47	3.75	94.71	11.50	97.64	1.42			93.18	2.55					
	Valeur rédhibitoire (1)		85		250		50									
	Nombre de résultats non conformes à la valeur rédhibitoire	0		0		0										
	Valeurs limites (1) en moyenne journalière	90	30	75	100	90	25									
	Nombre maximum de non conformités aux valeurs limites par an (1)	2		2		2										
	Nombre de résultats non conformes aux valeurs limites (2)	0		0		0										
	Valeurs limites (1) en moyenne annuelle															
Conformité selon l'exploitant (O/N) par paramètre :		o		o		o		o		o		o	o	o	o	
Conformité global selon l'exploitant (O/N) :		oui														

Remarque :

- Sur la STEP de Rodemack, nous n'avons pas de débit de référence dans l'arrêté mais un débit nominal de 1970 m3/j.
- En Temps Sec, (Qts<1390 m3/j), les exigences ci-dessus sont à respecter en concentration ou rendement, sauf pour le PT qui est une moyenne annuelle.
- En Temps de Pluie, (1390<Qtp<1970 m3/j), les exigences se limitent à un seul critère : rendement ou concentration
- Si 1970<Qmax<2350 m3/j, fonctionnement en mode dégradé (cf valeurs rédhibitoires)

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

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

Type s	Matériel	Marque / description
Débitmètre	Une sonde ultrasons associé à un	MOBREY MCU MSP 900 SH-A
	Transmetteur totalisateur	
Canal ventu		MOBREY ZS 1561 50 l/s
Préleveur		Un préleveur automatique
		ENDRESS HAUSER ASP STATION
		2000 , réfrigéré, thermostaté, multifla (4 flacons de 10 l)

Nous vérifions mensuellement le suivi métrologique concernant l'ensemble des ouvrages, instruments et appareils du dispositif d'autosurveillance listé ci-dessus. Nous réalisons l'ensemble des opérations permettant d'assurer la fiabilité des données générées par le dispositif d'autosurveillance :

- Entretien, vérification et étalonnage des dispositifs de mesures de débit,
- Entretien et maintenance des préleveurs et vérification des critères de représentativité de l'échantillonnage,

Pour les analyses réalisées en externe, nous confions nos échantillons au laboratoire LCA.

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

Les performances du système de traitement pour l'année 2018 sont excellentes et toutes conformes.

A noter que cette année 2018 a été perturbé par de nombreuses pannes sur la centrifugeuse.