

BILAN ANNUEL
sur le système d'assainissement
de l'agglomération de ROUSSY
Année 2020

- A -

Informations générales

A.1 – Identification et description succincte

Agglomération d'assainissement				
Nom :	ROUSSY-le-Village	Code Sandre :	025760001819	
Taille en EH (= CBPO) :	2600 EH			
Système de collecte				
Nom :	Roussy - Zoufftgen	Code Sandre :	025760001819	
Type(s) de réseau :	Unitaire (88%) et Séparatif (12%)			
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 :	ROUSSY	Code Sandre :	025760001819	
Lieu d'implantation :	RD56 entre Boust et Roussy			
Date de mise en eau :	Juillet 2008			
Maître d'ouvrage :	CCCE			
Capacité nominale :	Organique DBO5 kg/jour	Hydraulique m ³ /jour	Q pointe m ³ /heure	Equivalent habitants
Temps sec	133	850	90	2217
Temps pluie	173	1700	130	
Débit de référence :	1300 m ³ /jour			
Filières EAU :	Boues activées à aération prolongée			
Filières BOUE :	Centrifugeuse + Serre solaire (à Rodemack)			
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
Roussy-le-Village		2000	2016		
Zoufftgen		2000	2016		

- 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
Roussy-le-Village	600	1262	1171			92,8 %
Zoufftgen	764	941	906			96,3 %
Total		2203	2077			94,3 %

A ce jour, 36 habitations sont recensées en ANC (26 sur Roussy et 10 sur Zoufftgen).
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 2020 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

Sans objet

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 Roussy-le-Village n'est à équiper.

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

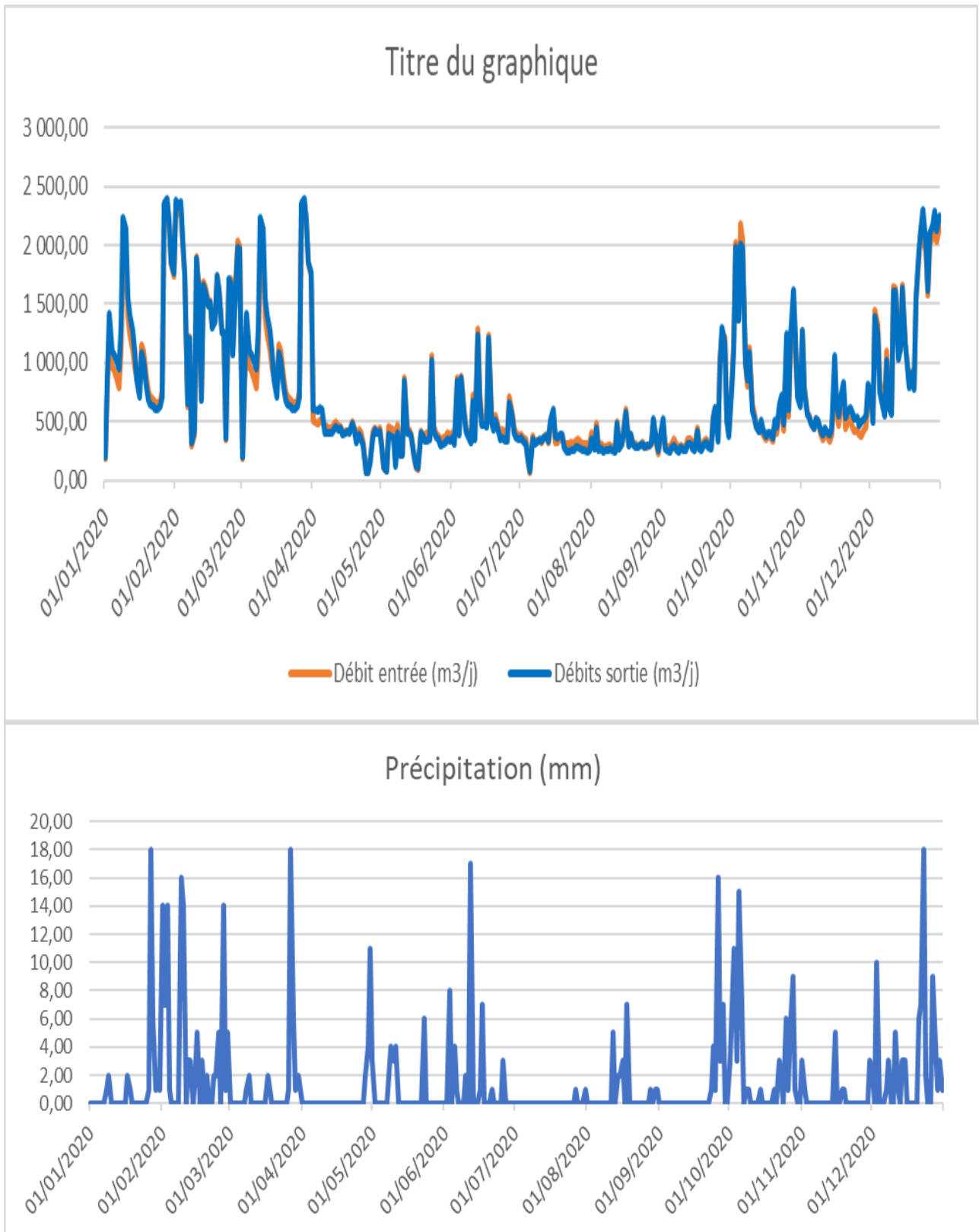
Le système de collecte est essentiellement gravitaire et unitaire. La vérification et l'entretien hebdomadaire des ouvrages (DO et PR) du réseau nous assurent un fonctionnement relativement sécuritaire.

- C -

**BILAN ANNUEL
sur le système de traitement**

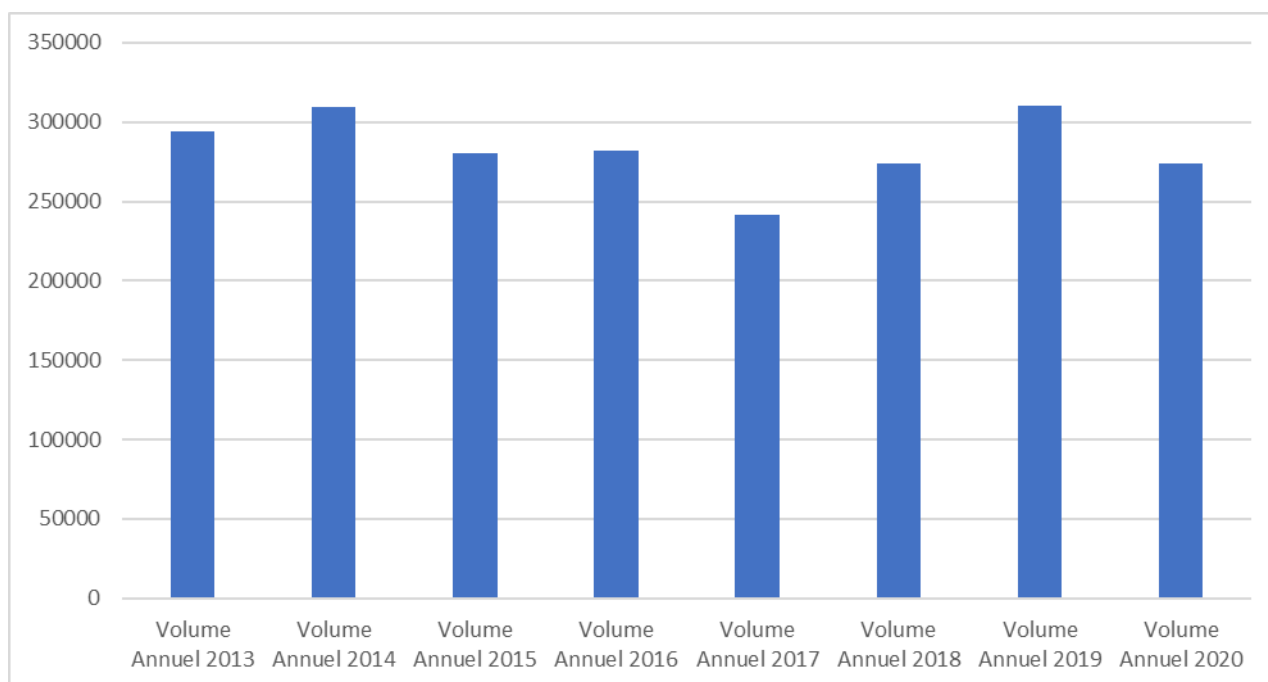
C.1 – Bilan sur les volumes d’eau

C.1.1 – C.1.2 - Volume entrant et sortant dans le système de traitement



	Entrée station	Sortie station
Janvier	35 635,00	37 155,00
février	42 947,00	42 884,00
mars	35 635,00	37 155,00
avril	12 249,00	12 151,00
mai	11 452,00	10 582,00
juin	16 816,00	15 540,00
juillet	10 267,00	9 697,00
août	10 430,00	9 965,00
septembre	12 905,00	12 214,00
octobre	26 509,00	26 713,00
novembre	15 819,00	17 600,00
décembre	42 204,00	42 187,00
TOTAL	272 868,00	273 843,00

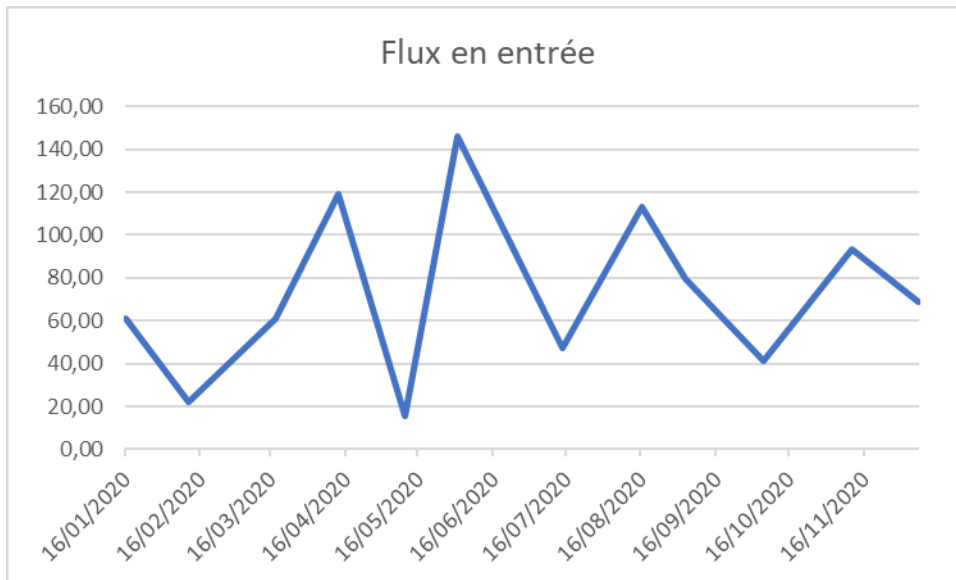
C.1.3 – Evolutions des volumes totaux annuels entrant



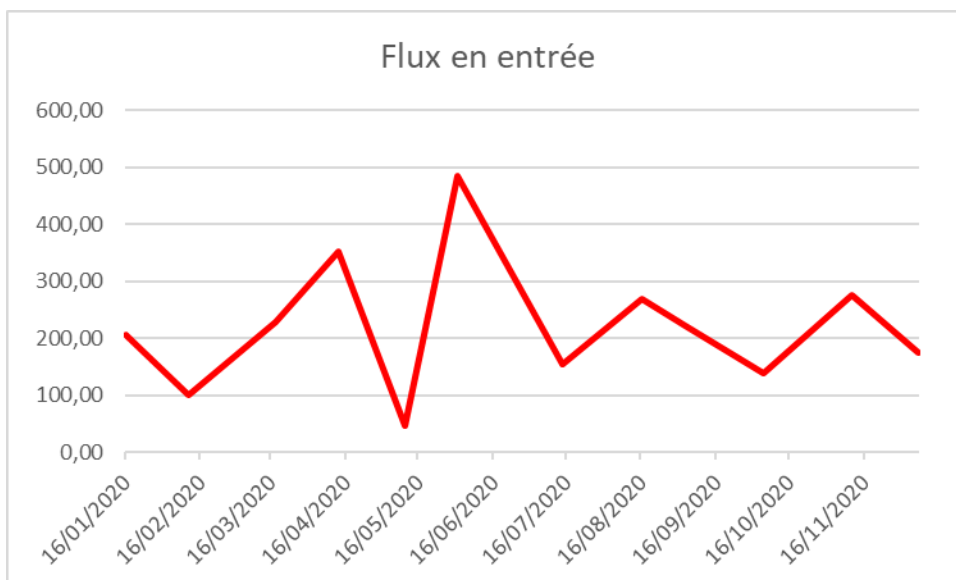
Volume Annuel 2013	293885
Volume Annuel 2014	309847
Volume Annuel 2015	280469
Volume Annuel 2016	282018
Volume Annuel 2017	241343
Volume Annuel 2018	273886
Volume Annuel 2019	310264
Volume Annuel 2020	273843

C.2 – Bilan sur la pollution traitée et rejetée

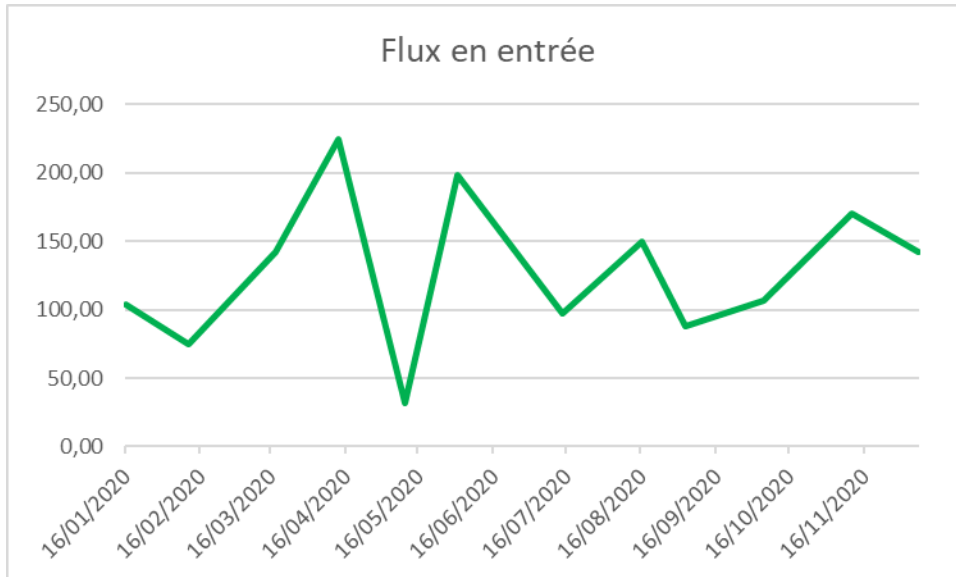
C.2.1 – La pollution entrante dans le système de traitement :



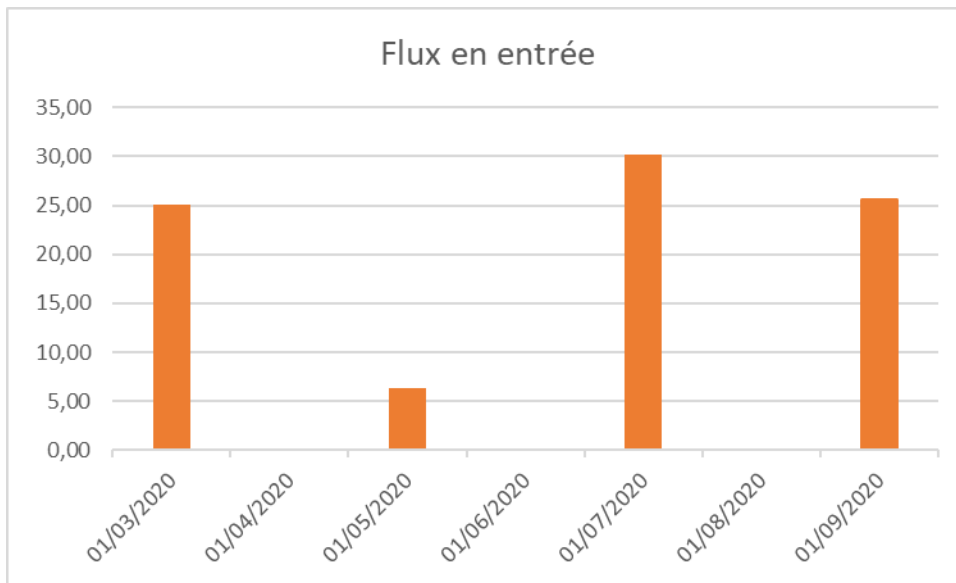
Flux en entrée de STEP de DBO (en KG/j)



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



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



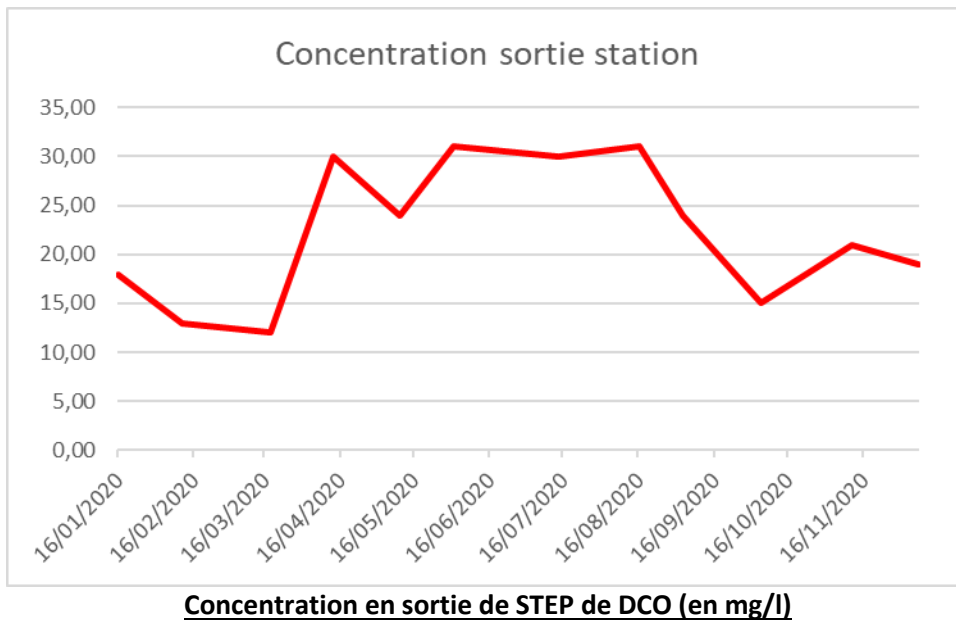
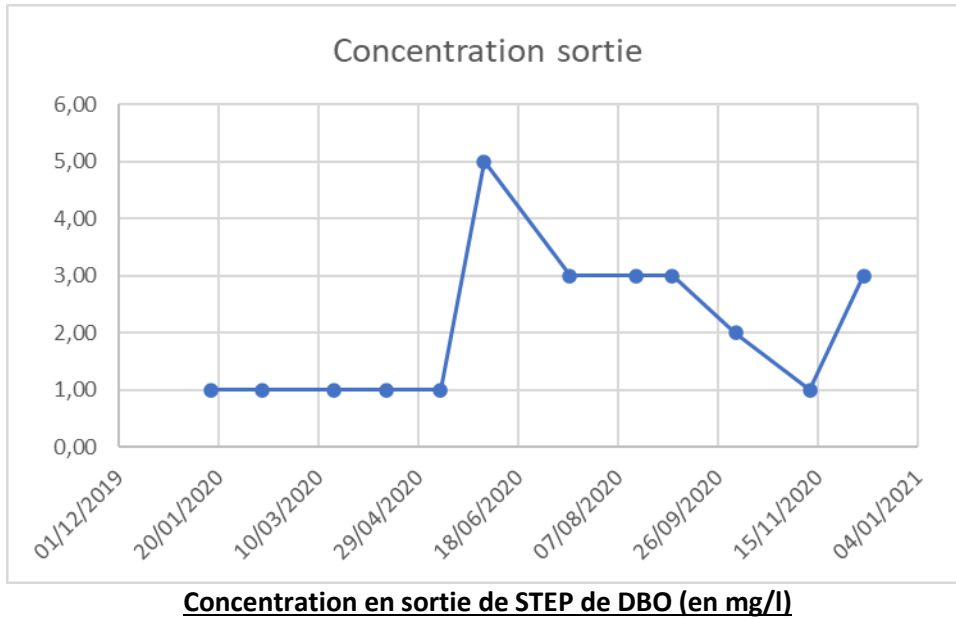
Flux en entrée de STEP de NGL (en KG/j)

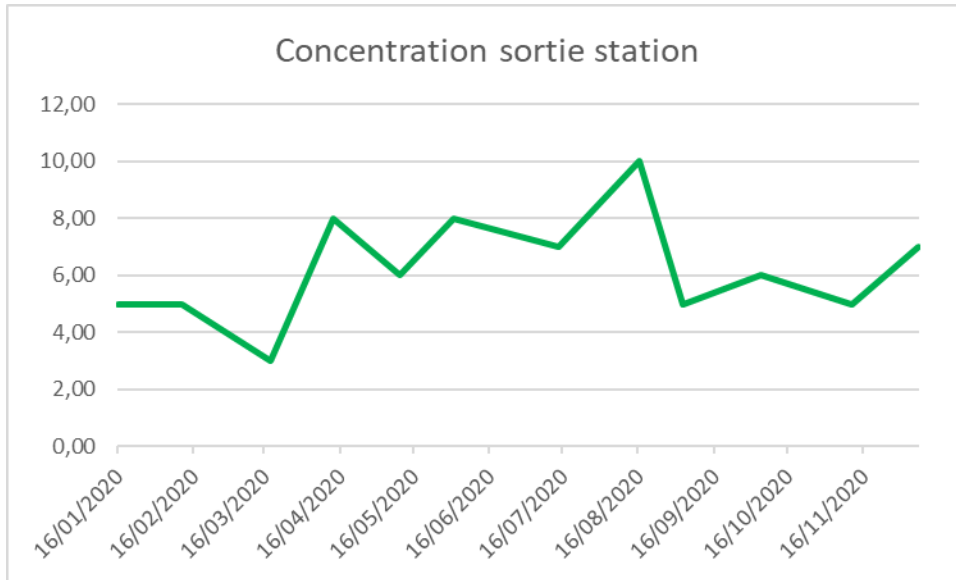
Flux en entrée				
Date	DBO	DCO	MES	NGL
16/01/2020	61,29	206,96	103,48	
11/02/2020	21,98	99,77	74,40	
18/03/2020	61,21	229,53	142,09	25,14
13/04/2020	119,34	353,43	224,91	
10/05/2020	15,75	47,25	31,50	6,30
01/06/2020	145,80	486,00	198,45	
14/07/2020	47,24	155,84	97,40	30,19
16/08/2020	113,43	268,65	149,25	
03/09/2020	79,52	221,52	88,04	25,56
05/10/2020	41,40	139,46	106,77	
11/11/2020	93,38	276,08	170,52	
08/12/2020	68,99	175,20	142,35	

72,44

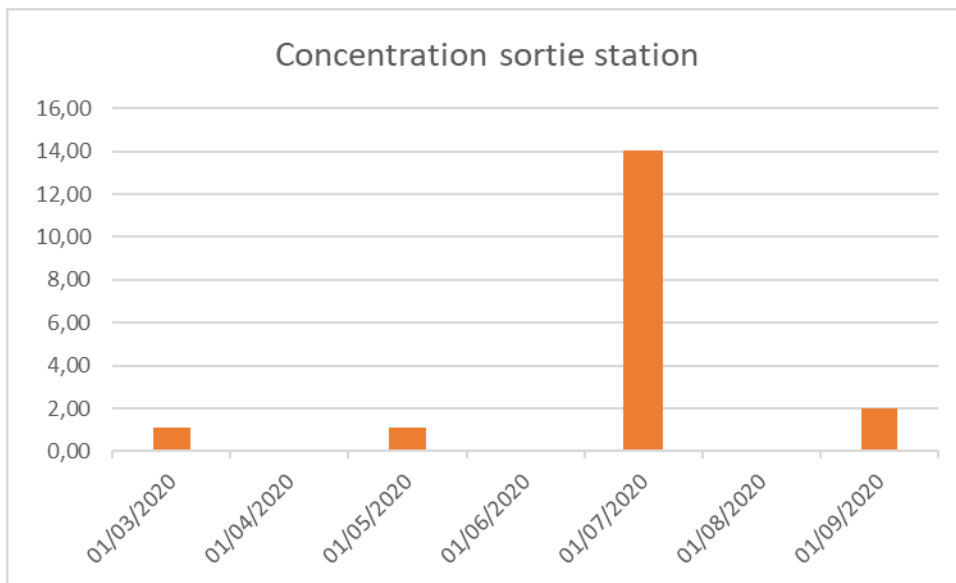
Tableau récapitulatif des flux de pollution en entrée de Station (en Kg/j)

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





Concentration en sortie de STEP de MES (en mg/l)

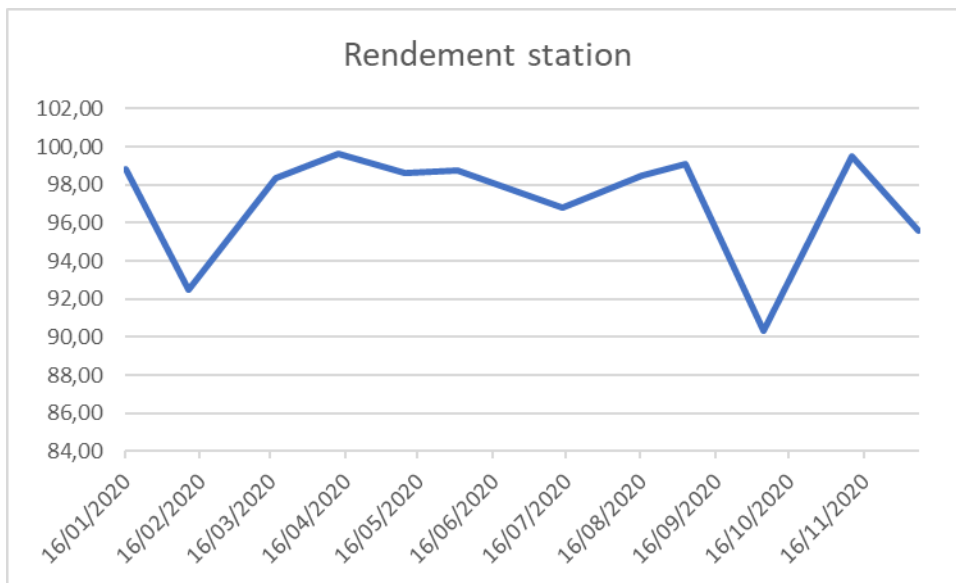


Concentration en sortie de STEP de NGL (en mg/l)

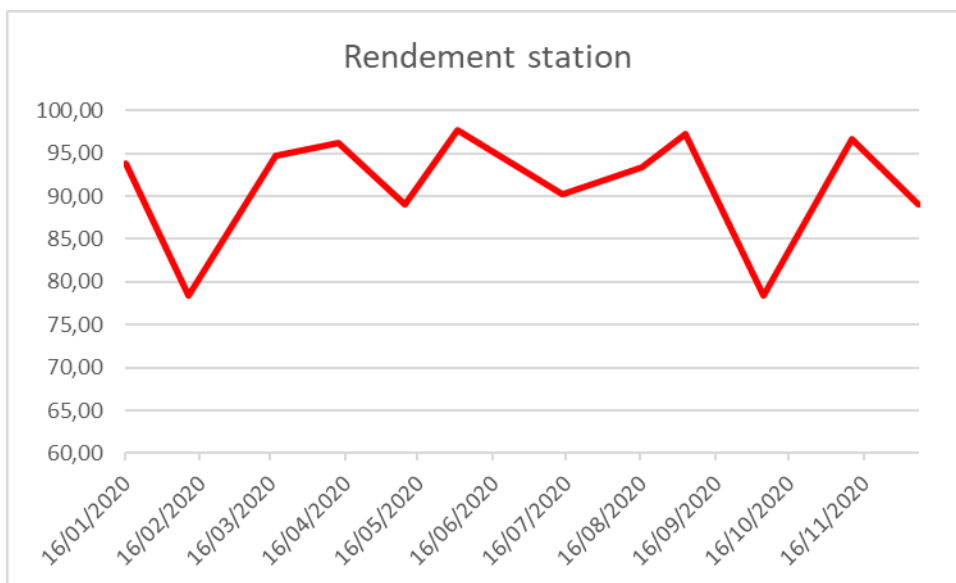
Concentration sortie				
Date	DBO	DCO	MES	NGL
16/01/2020	1,00	18,00	5,00	
11/02/2020	1,00	13,00	5,00	
18/03/2020	1,00	12,00	3,00	1,10
13/04/2020	1,00	30,00	8,00	
10/05/2020	1,00	24,00	6,00	1,10
01/06/2020	5,00	31,00	8,00	
14/07/2020	3,00	30,00	7,00	14,00
16/08/2020	3,00	31,00	10,00	
03/09/2020	3,00	24,00	5,00	2,00
05/10/2020	2,00	15,00	6,00	
11/11/2020	1,00	21,00	5,00	
08/12/2020	3,00	19,00	7,00	

Tableau récapitulatif des concentrations de pollution en entrée de Station (en mg/l)

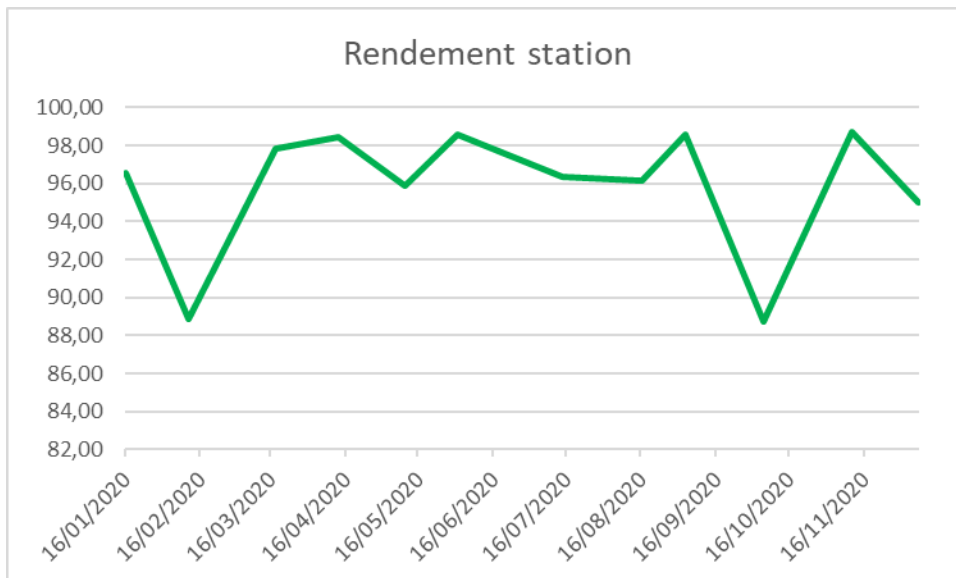
C.2.3 – Le calcul des rendements :



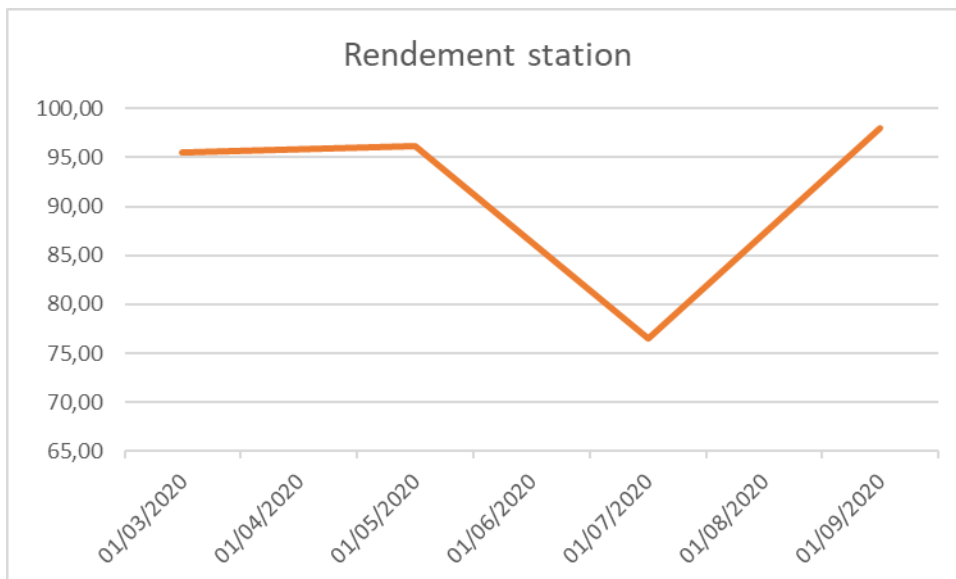
Rendement de la Step de Roussy en DBO (en %)



Rendement de la Step de Roussy en DCO (en %)



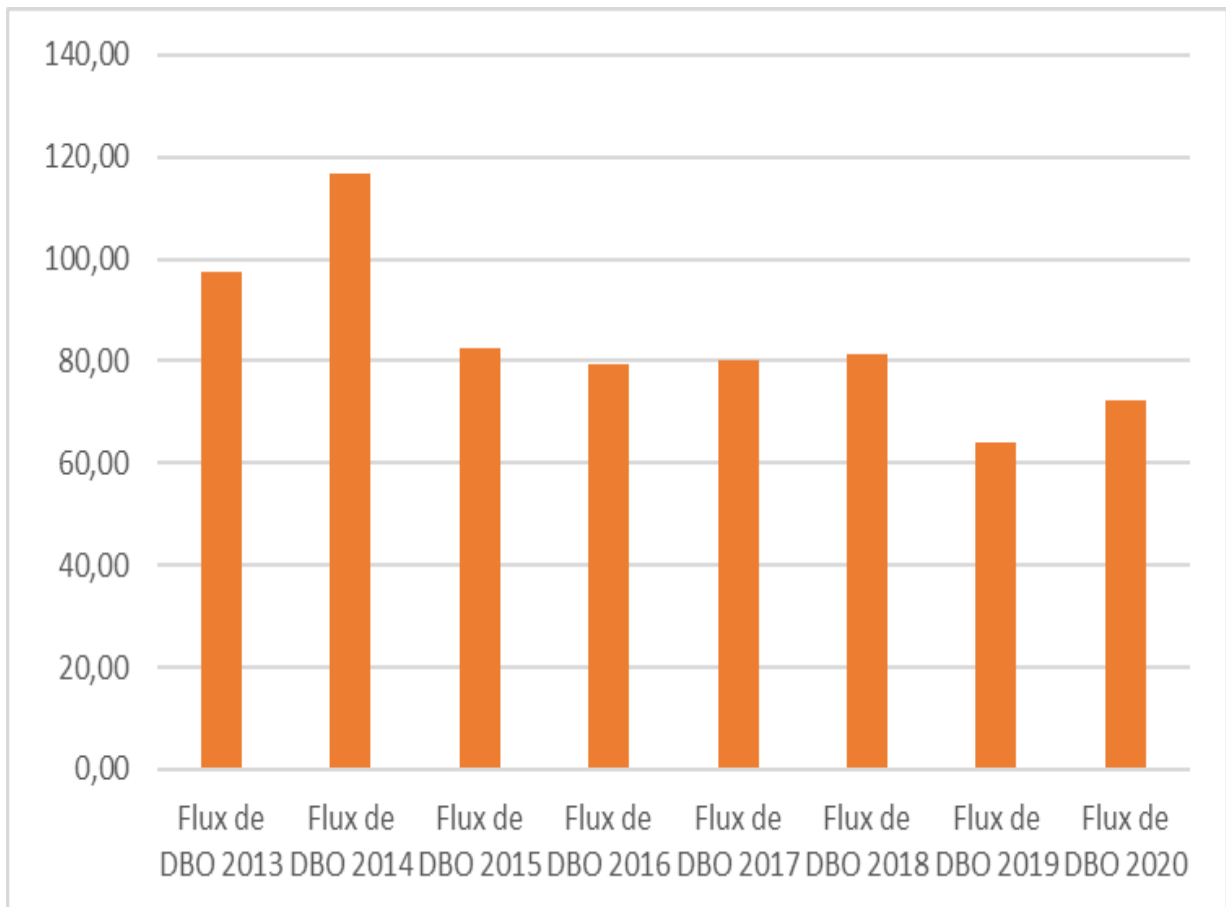
Rendement de la Step de Roussy en MES (en %)



Rendement de la Step de Roussy en NGL (en %)

Rendement				
Date	DBO	DCO	MES	NGL
16/01/2020	98,83	93,78	96,55	
11/02/2020	92,46	78,41	88,86	
18/03/2020	98,33	94,66	97,84	95,53
13/04/2020	99,63	96,27	98,44	
10/05/2020	98,62	88,98	95,87	96,21
01/06/2020	98,76	97,70	98,54	
14/07/2020	96,78	90,24	96,36	76,49
16/08/2020	98,48	93,39	96,16	
03/09/2020	99,06	97,31	98,59	98,06
05/10/2020	90,29	78,39	88,71	
11/11/2020	99,52	96,62	98,70	
08/12/2020	95,58	88,97	95,00	

Tableau récapitulatif des rendements (en %)

C.2.4 – Evolution de la charge moyenne entrante par jour en DBO entre 2013 et 2020 (en Kg/j)

Flux de DBO 2013	97,49
Flux de DBO 2014	116,85
Flux de DBO 2015	82,39
Flux de DBO 2016	79,46
Flux de DBO 2017	80,35
Flux de DBO 2018	81,50
Flux de DBO 2019	64,23
Flux de DBO 2020	72,44

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)			59,98 T MS
Boues apportées (point S5)	Origine		
	Total		
Boues évacuées (points S6 et S17)			59,98 T MS

STEP Roussy-le-Village

	Boues produites (en Kg MS)
janvier	4879
février	3814
mars	607
avril	5666
mai	3798
juin	5942
juillet	4744
août	3632
septembre	9023
octobre	7200
novembre	4606
décembre	6075
TOTAL	59986

STEP Roussy-le-Village Boues produites (en Kg MS)

**Evolution de la production annuelle de boue**

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

Destinations (liste SANDRE)	Destination initiale		Observations
	Tonnes	% MS totale	
Épandage agricole	103 T	84 %	Tonnage des STEP de Rodemack + Roussy + B-Rentgen + Hettange 2
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			

Dérogation exceptionnelle d'épandage des boues de la STEP d'Hettange 2 sur le plan d'épandage de la STEP de Rodemack. Epandage des boues jusqu'à la pandémie de Covid mi-mars

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)	620 Kg	CSDU
Sables (S10)	560 Kg	CSDU
Huiles / Graisses (S9)	0 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	142 234 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		
Polymères		1725 litres
Chaux		

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

Eau potable consommée (en m3)	344 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
	11/06			non	Remplacement pompe de relevage P2	RAS	
	08/10			non	Remplacement préventif du motoréducteur du clarificateur	RAS	

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 NGL	Rendement NGL	Débit entrée
16/01/2020	1,00	98,83	18,00	93,78	5,00	96,55			796,00
11/02/2020	1,00	92,46	13,00	78,41	5,00	88,86			1 691,00
18/03/2020	1,00	98,33	12,00	94,66	3,00	97,84	1,10	95,53	1 093,00
13/04/2020	1,00	99,63	30,00	96,27	8,00	98,44			459,00
10/05/2020	1,00	98,62	24,00	88,98	6,00	95,87	1,10	96,21	225,00
01/06/2020	5,00	98,76	31,00	97,70	8,00	98,54			405,00
14/07/2020	3,00	96,78	30,00	90,24	7,00	96,36	14,00	76,49	487,00
16/08/2020	3,00	98,48	31,00	93,39	10,00	96,16			597,00
03/09/2020	3,00	99,06	24,00	97,31	5,00	98,59	2,00	98,06	284,00
05/10/2020	2,00	90,29	15,00	78,39	6,00	88,71			2 179,00
11/11/2020	1,00	99,52	21,00	96,62	5,00	98,70			406,00
08/12/2020	3,00	95,58	19,00	88,97	7,00	95,00			1 095,00

Valeurs limites	25	90	125	75	35	90	15	70
-----------------	-----------	-----------	------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Moyenne	2,08	97,20	22,33	91,23	6,25	95,80	4,55	91,57	810,00
---------	------	-------	-------	-------	------	-------	------	-------	--------

Tableau récapitulatif des résultats d'analyses de la STEP de Roussy-le-Village pour l'année 2020 (en concentration et rendement)

Rappel : les effluents rejetés doivent respecter les concentrations maximales ou les rendements minimums (en conditions normales)

		MES		DCO		DBO5		NGL		NTK		N-NH4	N-NO2	N-NO3	PT	
Débit journalier de référence (m3/j)		1300		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)		156														
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	95,80	6,25	91,23	22,33	97,20	2,08	91,57	4,55							
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	95,80	6,25	91,23	22,33	97,20	2,08	91,57	4,55							
	Valeur rédhibitoire (1)		85		250		50		20							
	Nombre de résultats non conformes à la valeur rédhibitoire	0		0		0		0								
	Valeurs limites (1) en moyenne journalière	90	35	75	125	90	25	70	15							
	Nombre maximum de non conformités aux valeurs limites par an (1)	2		2		2		1								
	Nombre de résultats non conformes aux valeurs limites (2)	0		0		0		1								
Valeurs limites (1) en moyenne annuelle																
Conformité selon l'exploitant (O/N) par paramètre :		o		o		o		o		o		o	o	o		
Conformité global selon l'exploitant (O/N) :		oui														

Remarque : -Sur la STEP de ROUSSY-le-Village, nous n'avons pas de débit de référence dans l'arrêté mais un débit nominal de 1300 m3/j.
 -Les exigences se limitent au respect d'un paramètre (concentration ou rendement)
 -Pour des situations inhabituelles (débit supérieur au débit nominal et inférieur au débit maximal), le rejet de la station ne devra pas dépasser les 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
<i>Débitmètre</i>	2 Debimètres	PROMAG 50
	Sondes US	Endress Hauser / FMU 90
	Venturie en sortie	ISMA n°5
<i>Préleveurs</i>	12 Flacons x 1 Litre	Endress Hauser / ASP 2000
	4 Flacons x 5 Litre	Endress Hauser / ASP 2000

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 Aspect Environnement.

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

Les performances du système de traitement pour l'année 2020 sont bonnes et toutes conformes.

Nous n'avons pas connu de dysfonctionnement majeur sur la station.