

BILAN ANNUEL
sur le système d'assainissement
(système de collecte et système de traitement)

Année 2015

Bilan annuel
HOCHFELDEN - SCHWINDRATZHEIM



A – Informations générales	3
A.1 – Identification et description succincte.....	3
A.2 – Etudes générales et documents administratifs relatifs au système de collecte.....	4
B - BILAN ANNUEL sur le système de collecte	5
B.1 – Les raccordements	6
B.1.1 – Les raccordements domestiques :	6
B.1.2 – Les raccordements non domestiques : liste des établissements.....	7
B.2 – Les travaux réalisés sur le système de collecte	8
B.3 – Le contrôle et la surveillance du système de collecte.....	9
B.4 – L’entretien du système de collecte	9
B.4.1 – Récapitulatif des opérations d’entretien :	9
B.4.2 – Quantités et destinations des sous-produits évacués au cours de l’année :	10
B.5 – Bilan des déversements au milieu par le système de collecte	10
B.5.1 – Bilan sur les volumes déversés au milieu par le système de collecte.....	10
B.5.2 – Bilan sur les charges de pollution déversées au milieu par le système de collecte.....	10
B.5.3 – Tableau récapitulatif des déversements au milieu par le système de collecte.....	11
B.6 – Synthèse du suivi métrologique du dispositif d’autosurveillance	12
B.7 – Conclusion du bilan annuel sur le système de collecte	12
C - BILAN ANNUEL sur le système de traitement	14
C.1 – Bilan sur les volumes d’eau.....	15
C.1.1 – Volume entrant dans le système de traitement	15
C.1.2 – Volumes entrant et sortant de la station de traitement des eaux usées.....	18
C.1.3 – Evolutions des volumes totaux annuels entrant et sortant.....	18
C.2 – Bilan sur la pollution traitée et rejetée.....	21
C.2.1 – Evolutions des charges totales annuelles entrantes :	21
C.2.2 – La pollution entrant dans le système de traitement :	24
C.2.3 – La pollution déversée en tête de station :	26
C.2.4 – La pollution sortant du système de traitement :	27
C.2.5 – Le calcul des rendements :	31
C.3 – Bilan sur les boues, les autres sous-produits et les apports extérieurs	33
C.3.1 – Les boues :	33
C.3.2 – Les autres sous-produits :	34
C.3.3 – Les apports extérieurs sur la (ou les) file(s) EAU :	34
C.4 – Bilan de la consommation d’énergie et de réactifs.....	34
C.4.1 – Quantités d’énergie consommée au cours de l’année :	34
C.4.2 – Quantités de réactifs consommés au cours de l’année :	34
C.4.3 – Eau potable consommée au cours de l’année :	34
C.5 – Les faits marquants sur le système de traitement, y compris les faits relatifs à l’autosurveillance	35
C.5.1 – Liste des faits marquants sur le système de traitement :	35
C.5.2 – Déversements dans le milieu consécutifs aux faits marquants sur le système de traitement :	36
C.6 – Récapitulatif annuel du fonctionnement du système de traitement et évaluation de la conformité	37
C.7 – Synthèse du suivi métrologique du dispositif d’autosurveillance	38
C.8 – Conclusion du bilan annuel sur le système de traitement.....	399

A – Informations générales

A.1 – Identification et description succincte

Agglomération d'assainissement		Code Sandre :		
Nom :	Hochfelden			
Taille en EH (= CBPO) :				
Système de collecte		Code Sandre :		
Nom :				
Type(s) de réseau :	<input type="checkbox"/> Unitaire <input type="checkbox"/> Séparatif ... % Unitaire ... % Séparatif			
Industries raccordées :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non			
Exploitant :				
Personne à contacter :	Nom / Tel / Mail			
Station de traitement des eaux usées		Code Sandre :		026746001617
Nom :	Schwindratzheim			
Lieu d'implantation :	HOCHFELDEN / 67202 / Route de Wahlenheim 67270 SCHWINDRATZHEIM			
Date de mise en eau :	01/03/05			
Maître d'ouvrage :	SICTEU d'Hochfelden			
Capacité nominale : (1)	Organique	Hydraulique	Q pointe	Equivalent
	kg/jour de DBO5	m ³ /jour	m ³ /heure	habitants
	Temps sec	720	4 475	12 000
Temps pluie	720		12 000	
Débit de référence (m3/j) : (1)	12 000			
Charge entrante : (1) 2015	En kg/j DBO5 :	529	En EH :	8 823
File EAU :	Type de traitement :	Secondaire		
	Filières de traitement :	AEP		
File BOUE :	Type de traitement :	Déshydratation		
	Filières de traitement :	FP		
Exploitant :	SUEZ (LYONNAISE DES EAUX)			
Personne à contacter :	Noémie JESSON / Tel.03 88 06 46 46 / Mail.noemie.jesson@lyonnaise-des-eaux.fr			
Milieu récepteur		Code Sandre :		
Nom :	ZORN			
Masse d'eau :				
Type :	<input checked="" type="checkbox"/> Rejet superficiel	Rivière		
	<input type="checkbox"/> Rejet souterrain			
Débit d'étiage :	1,5 m3/s			

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
Périmètre SICTEU De Hochfelden	2011	2011			

SICTEU HOCHFELDEN

❖ Etude diagnostic : 2011

- Conclusions de l'étude diagnostic :
L'ensemble de l'étude a été transmise à l'Agence de l'Eau
- Echancier des travaux préconisés dans l'étude diagnostic :

Nature des travaux à réaliser	année de réalisation prévue	durée des travaux	Niveau d'avancement	Précisions (si travaux repoussés ou annulés)
Déconnexion des bassins versants Extérieurs en vue de lutter contre la saturation et les déversements précoces du système	2014		2014-2015	
Autosurveillance	2013	5 mois	réalisés	
Bassins de pollution	2015-2016	18 MOIS	/	Repoussés

- ❖ Zonage Eaux usées (délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif et de l'assainissement non collectif) : *date : 19 juin 2007*
- ❖ Zonage Eaux Pluviales (délimitation des zones pour lutter contre le ruissellement et la pollution induite) : Aucune commune membre du SICTEU ne dispose d'un zonage eaux pluviales.

**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)
Bosselhausen	67057	168		74		
Bossendorf	67058	371		142		
Geiswiller	67153	197		65		
Gingsheim	67158	323		142		
Hochfelden	67202	3548		1209		
Hohfrankenheim	67209	260		104		
Issenhausen	67225	113		39		
Kirrwiller	67242	539		217		
Lixhausen	67270	354		136		
Mutzenhouse	67312	401		167		
Schaffhouse sur Zorn	67439	400		154		
Schwindratzheim	67460	1588		585		
Waltenheim sur Zorn	67516	688		251		
Wickersheim – Wilshausen	67530	464		121		
Zoebersdorf	67560	182		70		
Total		9596		3476		

SICTEU HOCHFELDEN

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

Nom de l'établissement	Commune	Activités	Modalité de raccordement (1)	Paramètres réglementés par l'autorisation de déversement (2)	Concentration, charges et autres paramètres représentatifs de l'activité	Autosurveillance des rejets	Date de signature et durée de validité
Case aux épices	Hochfelden	Agro-alimentaire	<input type="checkbox"/> néant <input type="checkbox"/> auto. <input checked="" type="checkbox"/> conv.	<input checked="" type="checkbox"/> macropolluants <input checked="" type="checkbox"/> micropolluants 4-n- nonylphénol 4-n- nonylphénol diéthoxylate Nonyphénols linéaires et ramifié 4-n-nonyphénol monoéthoxylate Nonyphénol particulaire Zinc	DCO : 300 kg/j DBO5 : 150 kg/j MEST : 35 kg/j NTK : 4 kg/j PT : 0,6 kg/j SEH : 20 kg/j	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Date : 09/08/2012 Durée = 10 ans
Royal Palace	Kirwiller	Restauration et spectacle	<input type="checkbox"/> néant <input type="checkbox"/> auto. <input checked="" type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants	DCO : 25 kg/j DBO5 : 12 kg/j MEST : 5 kg/j NTK : 1 kg/j PT : 0,5 kg/j SEH : 2 kg/j	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non	Date : 05/03/2013 Durée = 10 ans
EDIB (Anciennement LEVy)	Hochfelden	Récupération fer et métaux. Centre de tri déchets	<input type="checkbox"/> néant <input type="checkbox"/> auto. <input checked="" type="checkbox"/> conv.	<input type="checkbox"/> macropolluants <input type="checkbox"/> micropolluants	DCO : < 2000 mg/l DBO5 : < 800 mg/l AOX (composés organiques halogénés) : < 1 mg/l Hydrocarbures : < 10 mg/l Plomb : < 0,5 mg/l	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non	Date : 31/07/2006 Durée = 10 ans

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

(2) « micropolluant » : substance active minérale ou organique présente dans le milieu à des concentrations faibles (de l'ordre du µg/l) et susceptible d'être toxique, persistante et bioaccumulable.

« Macropolluant » : DBO5, DCO, MES, NGL, NTK, N-NH4, N-NO2, N-NO3, PT.

SICTEU HOCHFELDEN

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

Travaux canalisation intercommunales :

Lot 1 : 173 248,50 €

Gingsheim : Pose d'une canalisation d'eaux usées et d'eaux pluviales

Hohfrankenheim : Pose canalisations d'eaux usées et déconnexion bassin versant

Kirrwiller : Pose d'une canalisation d'eaux usées et déconnexion bassin versant

Lot 2 : 114 068,01 €

Schaffhouse sur Zorn : Travaux de déconnexion bassin versant

Bosselhausen : Travaux de déconnexion bassin versant

Waltenheim sur Zorn : Pose d'un drain

Hohfrankenheim : Renouvellement de conduites et pose réseau pluvial rue de l'école :

174 422,70 €

Travaux communes :

COMMUNES		
Bosselhausen		
Rue de l'Anneau, rue de Zoebersdorf - CONTRAT PLURIA	Trx (Parc départemental)	2 719,00
Gingsheim		
Rue Principale - CONTRAT PLURIANNUEL	Prestation (Parc départemental)	7 132,00
Rue des Vergers, des Bergers et des Jardins - CONTRAT P	Inspection télévisée (Parc départemental)	588,00
Hochfelden		
Rue du Marché	Pose de tampon sur regard existant, petite démolition, ajustement (Wicker TP)	739,00
Rue de l'Hôpital	raccordement immeuble VOGLER Claude (Wicker TP)	1 215,00
Rue des 4 Vents	remplacement tampon de chaussée (Wicker TP)	915,00
Route de Strasbourg	Trx de fraisage de racines et chemisage de collecteur (AXEO)	20 955,00
Hohfrankenheim		
Rue de l'Ecole	Mission SPS (ACE BTP) - Inspection télévisée (Parc départemental) - essai de compactage (Parc départemental) - Trx (Parc Départemental) - Mission SPS (ACE BTP)	3 425,00
Bassin d'orage	Remplacement tampon de chaussée (Wicker TP)	840,00
Kirrwiller		
Rue des Roses - CONTRAT PLURIANNUEL	Inspection télévisée (Fuchs Sàrl)	441,00
Rue d'obermodern - CONTRAT PLURIANNUEL	Trx (Parc Départemental)	457,50
Schaffhouse sur Zorn		
Carrefour RD25	Mise à niveau tampon de chaussée (Wicker TP)	980,00
Rue de l'Ecole	Remplacement tampon de chaussée (Wicker TP)	980,00
RD25 - CONTRAT PLURIANNUEL	Inspection télé. Essais compactage (Parc départemental) - Essai regard,	4 491,50
Schwindratzheim		
Route de Waltenheim	Mise à niveau tampon de chaussée (Wicker TP)	1 895,00
Rue du Général Leclerc	Remplacement tampon de chaussée (Wicker TP)	915,00
Waltenheim sur Zorn		
Rue des Sapins	Insp.télévisée (Parc départemental)	457,50
Wickersheim - Wilshausen		
Rue de Bossendorf à Wilshausen	remplacement de tampon de chaussée (Wicker TP)	915,00
Rue Principale à Wickersheim	remplacement de tampon de chaussée (Wicker TP)	1 830,00
Rue du Foyer	passage en domaine public des réseaux (ARTELIA)	2 100,00

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

Contrôle du réseau et des raccordements :

Contrôle et entretien du réseau effectué via report vers tablette PC et logiciel dédié. Suivi individuel par ouvrage et commune (objectif annuel à atteindre, état d'avancement du programme).

Raccordement : suivi via logiciel dédié (voir avec les référents).

Contrôle de la qualité d'exécution des travaux :

Le maître d'œuvre s'occupe de suivre le déroulement des travaux, de contrôler l'exécution des fouilles et remblaiements. Il fournit un plan de recollement avec DICT.

Par ailleurs, le maître d'ouvrage mandate un bureau de contrôle extérieur COFRAC pour vérifier l'étanchéité des réseaux, la qualité des branchements et la qualité du compactage. Il réalise notamment un passage caméra ainsi qu'un sondage pénétrométrique.

A valider par le SICTEU (Nous validons cette procédure).

B.4 – L'entretien du système de collecte

B.4.1 – Récapitulatif des opérations d'entretien :

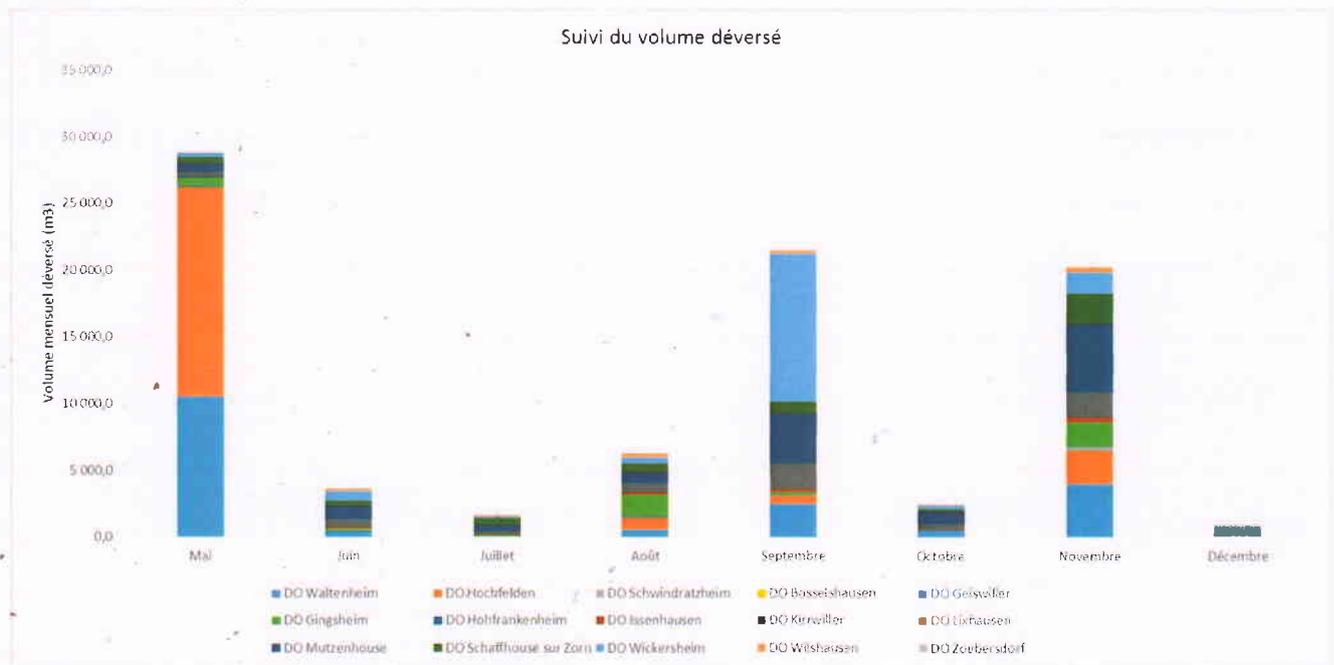
Site	Type site	Type N°optime	Libellé site	Commune	Contractant	Tournée	Libellé tournée	Intervention	Code intervention	Libellé intervention
56100	Pompage-Relevage	A110	PR SCHWINDRATZHEIM	SCHWINDRATZHEIM	SIVU POUR LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES EAUX USEES DE HOCHFELDEN ET ENVIRONS			29577467	E03	Curage semestriel
56098	Pompage-Relevage	A110	PR MUTZENHOUSE	MUTZENHOUSE	SIVU POUR LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES EAUX USEES DE HOCHFELDEN ET ENVIRONS			30056423	E03	Curage semestriel
56101	Pompage-Relevage	A110	PR HOCHFELDEN	HOCHFELDEN	SIVU POUR LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES EAUX USEES DE HOCHFELDEN ET ENVIRONS			30056446	E03	Curage trimestriel
56096	Bassin	A130	BO + DO HOCHFELDEN	HOCHFELDEN	SIVU POUR LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES EAUX USEES DE HOCHFELDEN ET ENVIRONS			30713971	E03	Curage annuel - OC
56097	Bassin	A130	BO + DO SCHWINDRATZHEIM	SCHWINDRATZHEIM	SIVU POUR LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES EAUX USEES DE HOCHFELDEN ET ENVIRONS			30713972	E03	Curage annuel - OC
56101	Pompage-Relevage	A110	PR HOCHFELDEN	HOCHFELDEN	SIVU POUR LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES EAUX USEES DE HOCHFELDEN ET ENVIRONS			30713982	E03	Curage trimestriel - OC
56100	Pompage-Relevage	A110	PR SCHWINDRATZHEIM	SCHWINDRATZHEIM	SIVU POUR LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES EAUX USEES DE HOCHFELDEN ET ENVIRONS			30971109	E03	Curage semestriel - OC
56098	Pompage-Relevage	A110	PR MUTZENHOUSE	MUTZENHOUSE	SIVU POUR LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES EAUX USEES DE HOCHFELDEN ET ENVIRONS			31343646	E03	Curage semestriel - OC
56099	Pompage-Relevage	A110	PR WALTENHEIM	WALTENHEIM-SUR-ZORN	SIVU POUR LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES EAUX USEES DE HOCHFELDEN ET ENVIRONS			31343648	E03	Curage semestriel - OC
56101	Pompage-Relevage	A110	PR HOCHFELDEN	HOCHFELDEN	SIVU POUR LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES EAUX USEES DE HOCHFELDEN ET ENVIRONS			31343668	E03	Curage trimestriel - OC
56101	Pompage-Relevage	A110	PR HOCHFELDEN	HOCHFELDEN	SIVU POUR LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES EAUX USEES DE HOCHFELDEN ET ENVIRONS			32036656	E03	Curage trimestriel - OC
56097	Bassin	A130	BO + DO SCHWINDRATZHEIM	SCHWINDRATZHEIM	SIVU POUR LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES EAUX USEES DE HOCHFELDEN ET ENVIRONS			30001836	COR01	curage bo pour travaux pose plaque
56100	Pompage-Relevage	A110	PR SCHWINDRATZHEIM	SCHWINDRATZHEIM	SIVU POUR LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES EAUX USEES DE HOCHFELDEN ET ENVIRONS			30759347	COR01	curage poste , suite defect pompe 2 , verification clapets des deux pompes et antbeliers
56101	Pompage-Relevage	A110	PR HOCHFELDEN	HOCHFELDEN	SIVU POUR LA COLLECTE ET LE TRAITEMENT DES EAUX USEES DE HOCHFELDEN ET ENVIRONS			30434666	REN	Curage + Renouvellement pompe

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		
Sables		
Huiles / Graisses		
Matières de curage	35 m3	Lingenheld Environnement RD 228 Route de Hurtigheim 67203 OBERSCHAEFFOLSHEIM Siret : 385 351 036 00012

B.5 – Bilan des déversements au milieu par le système de collecte

B.5.1 – Bilan sur les volumes déversés au milieu par le système de collecte



B.5.3 – Tableau récapitulatif des déversements au milieu par le système de collecte

Mois	DO Waltenheim	DO Hochfelden	DO Schwindratzheim	DO Bosselshausen	DO Geiswiller
	Volume déversé (m3)	Volume déversé (m3)	Volume déversé (m3)	Volume déversé (m3)	Volume déversé (m3)
Mai	10 531,6	15 742,6	4,3	0,0	19,2
Juin	407,9	1,4	5,3	0,0	9,3
Juillet	37,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Août	590,8	869,4	27,2	0,0	67,5
Septembre	2 509,2	597,2	105,7	0,0	0,0
Octobre	422,5	0,3	10,7	0,0	0,0
Novembre	3 982,2	2 447,3	344,4	0,0	1,1
Décembre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	22 278,4	230 549,8	163 873,2	0,0	103,0

Mois	DO Gingsheim	DO Hohfrankenheim	DO Issenhausen	DO Kirrwiller	DO Lixhausen
	Volume déversé (m3)	Volume déversé (m3)	Volume déversé (m3)	Volume déversé (m3)	Volume déversé (m3)
Mai	665,9	9,5	51,5	365,1	0,0
Juin	227,3	0,0	89,0	645,5	0,0
Juillet	75,1	0,0	23,9	332,9	0,0
Août	1 588,8	25,1	188,6	721,0	0,0
Septembre	190,4	0,0	226,8	1 986,2	0,0
Octobre	0,0	0,0	43,5	577,4	0,0
Novembre	1 815,1	0,0	426,4	1 863,2	0,0
Décembre	0,0	0,0	26,2	534,1	0,0
Total	5 761,7	37,4	2 842,1	436 565,6	0,0

Mois	DO Mutzenhouse	DO Schaffhouse sur Zorn	DO Wickersheim	DO Wilshausen	DO Zoebersdorf
	Volume déversé (m3)	Volume déversé (m3)	Volume déversé (m3)	Volume déversé (m3)	Volume déversé (m3)
Mai	570,7	504,8	306,3	7,6	17,9
Juin	925,8	367,3	792,6	97,0	87,1
Juillet	406,6	477,5	178,7	53,7	14,7
Août	747,7	665,1	484,4	230,9	58,8
Septembre	3 667,6	859,9	11 163,0	169,9	1,9
Octobre	804,9	203,9	328,2	33,5	0,0
Novembre	5 091,3	2 236,4	1 648,1	312,2	3,6
Décembre	0,0	0,0	271,6	1,8	0,0
Total	22 893,5	5 885,6	29 268,8	1 249,6	186,5

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

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

Les capteurs de surverse font l'objet d'un suivi hebdomadaire (passage sur site) comprenant la vérification du bon fonctionnement, le nettoyage et la réparation si nécessaire.

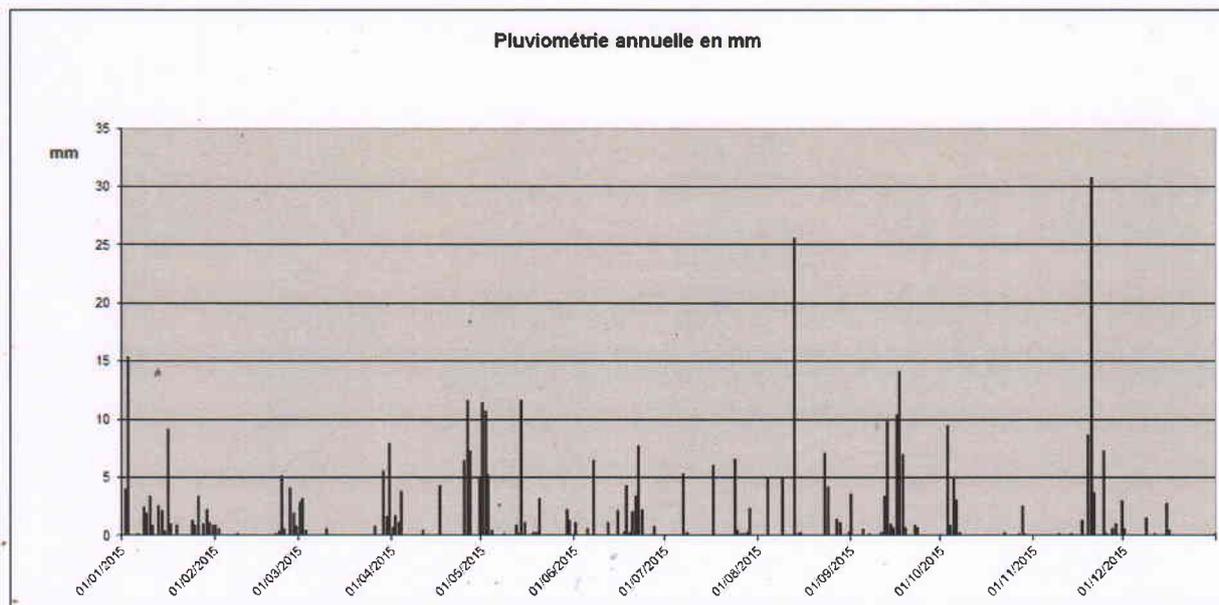
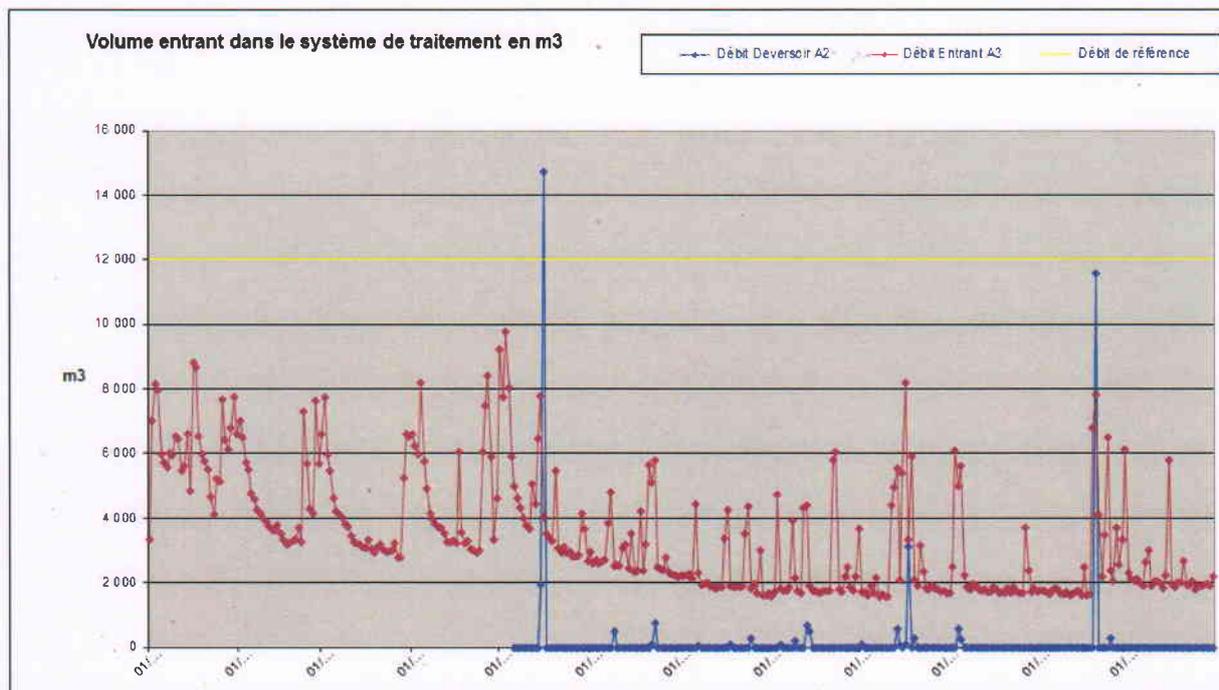
B.7– Conclusion du bilan annuel sur le système de collecte

Depuis 2015, 15 déversoirs d'orage du réseau de collecte sont équipés et suivis.
Seuls 4 déversoirs sont théoriquement soumis à autosurveillance. Il s'agit de 4 déversoirs de type A2 (Schwindratzheim, Hochfelden, Mutzenhouse et Waltenheim).

**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



En 2015, aucun dépassement du débit de référence (12000 m³/j) n'a été enregistré. Toutefois, 24,6% des débits étaient au-dessus du débit nominal de temps sec (4475 m³/j).

Les 4 déversoirs en tête de station sont fonctionnels depuis début mai 2015. Les déversements observés ont eu lieu en période pluvieuse exclusivement.

Mois	Débit moyen journalier en entrée de station (m ³ /j) (A)		Pluviométrie > 2 mm (P) (mm)		Moyenne journalière du total charges mesurées en entrée de station d'épuration (kg/j) (4)									
	Total (mm)	Nb jours	MES	DCO	DBO5	NK	N-NH4	N-NO2	N-NO3	NG	PT			
Janvier	44	9	920	2 073	371	102	65			102	14			
Février	9	2	1 013	1 882	421	85	50			85	12			
Mars	19	4	573	1 026	179	76	56			76	11			
Avril	38	6	553	1 515	512	94	56			94	11			
Mai	44	6	973	2 444	372	101	65			101	15			
Juin	28	7	814	1 435	600	107	68			107	16			
Juillet	20	4	866	1 565	916	172	77			172	30			
Août	47	5	948	1 300	621	97	66			97	12			
Septembre	48	6	786	1 612	585	147	81			147	16			
Octobre	20	4	785	1 387	688	105	65			105	19			
Novembre	53	5	857	1 805	459	108	77			108	13			
Décembre	3	1	494	1 324	619	104	70			104	11			
Moyenne (1)	31	5	797	1 612	529	108	66	0	0	108	15			
Mini	3	1	494	1 026	179	76	50	0	0	76	11			
Maxi	53	9	1 013	2 444	916	172	81	0	0	172	30			
Total annuel estimé Te (2)	374	59	290 993	588 395	193 214	39 524	24 219	0	0	39 524	5 465			

(1) : moyenne arithmétique pondérée par le nombre de jours du mois soit, $Em = (E1 \cdot 31 + E2 \cdot 28 + E3 \cdot 31 + E4 \cdot 30 + E5 \cdot 31 + E6 \cdot 30 + E7 \cdot 31 + E8 \cdot 31 + E9 \cdot 30 + E10 \cdot 31 + E11 \cdot 30 + E12 \cdot 31) / 365$ (sauf pour les colonnes "rendements" : voir (3))

(2) : total = moyenne x 365

(3) : rendement = $(1 - S/E) \cdot 100$, soit $R1 = (1 - S1/E1) \cdot 100$, pour la moyenne $Rm = (1 - Sm/Em) / 100$

(4) : report de la moyenne des tableaux mensuels (calculée sur les seuls flux effectivement mesurés)

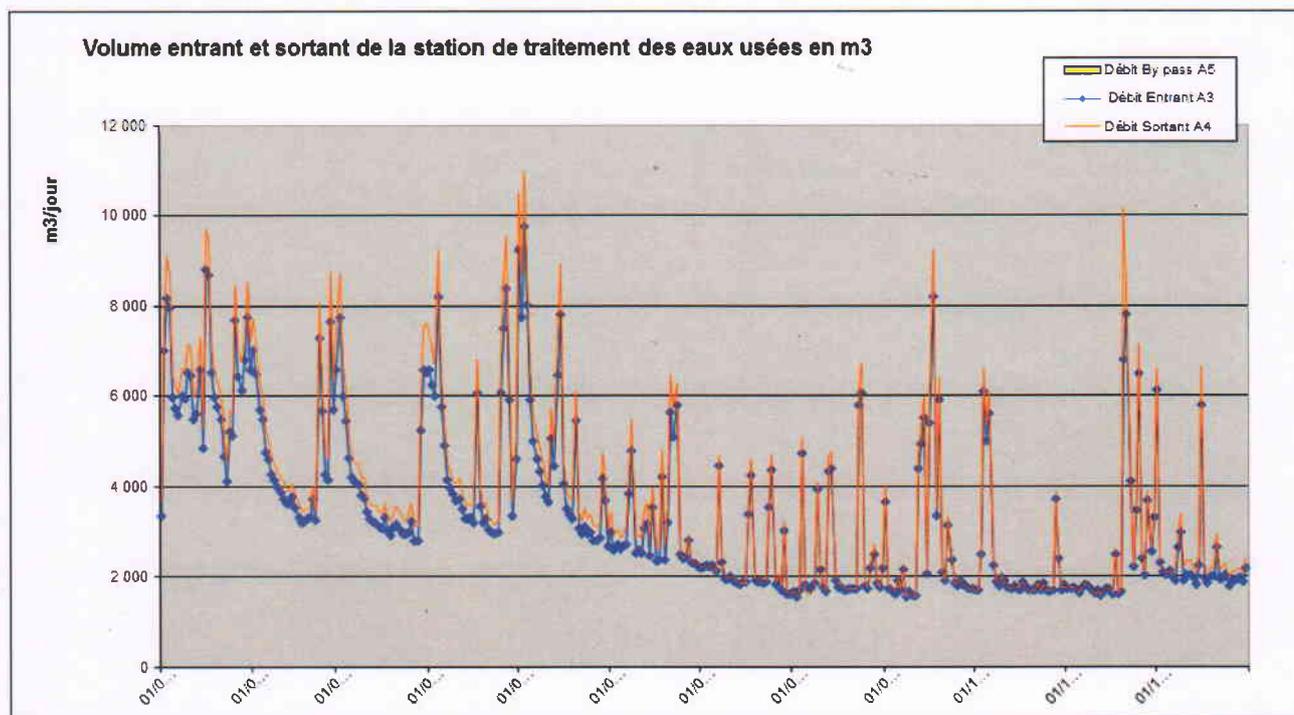
nb : Toutes les données du tableau seront indiquées sans chiffres après la virgule

Moyenne journalière du total charges mesurées en sortie de station d'épuration (kg/j) (4)									
(S)									
Mois	MES	DCO	DBO5	NK	N-NH4	N-NO2	N-NO3	NG	PT
Janvier	26	72	19	6	2	1	7	14	1
Février	21	86	21	13	8	0	5	18	9
Mars	19	86	27	36	27	0	2	38	4
Avril	25	107	18	16	8	3	2	21	1
Mai	32	123	12	6	0	1	3	10	3
Juin	12	75	9	4	0	0	1	5	1
Juillet	11	69	14	8	4	1	3	12	2
Août	6	53	5	3	0	0	0	3	0
Septembre	19	92	12	11	4	0	3	15	1
Octobre	15	49	18	18	1	0	6	24	1
Novembre	16	95	5	2	0	0	1	3	0
Décembre	9	62	7	4	0	0	2	6	0
Moyenne (1)	17	81	14	10	5	1	3	14	2
Mini	6	49	5	2	0	0	0	3	0
Maxi	32	123	27	36	27	3	7	38	9

Total annuel estimé Te (2)	6 369	29 404	5 057	3 808	1 651	194	1 097	5 097	710
----------------------------	-------	--------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-----

Rendements de la station d'épuration (%) (3)						
(R)						
Mois	MES	DCO	DBO5	NK	NG	PT
Janvier	97%	97%	95%	94%	86%	89%
Février	98%	95%	95%	85%	79%	25%
Mars	97%	92%	85%	53%	50%	65%
Avril	96%	93%	96%	83%	78%	89%
Mai	97%	95%	97%	94%	91%	82%
Juin	99%	95%	98%	97%	96%	96%
Juillet	99%	96%	98%	95%	93%	94%
Août	99%	96%	99%	97%	97%	97%
Septembre	98%	94%	98%	93%	90%	95%
Octobre	98%	96%	97%	83%	77%	94%
Novembre	98%	95%	99%	98%	97%	98%
Décembre	98%	95%	99%	96%	94%	97%
Moyenne (1)	98%	95%	97%	90%	87%	87%
Mini	96%	92%	85%	53%	50%	25%
Maxi	99%	97%	99%	98%	97%	98%

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



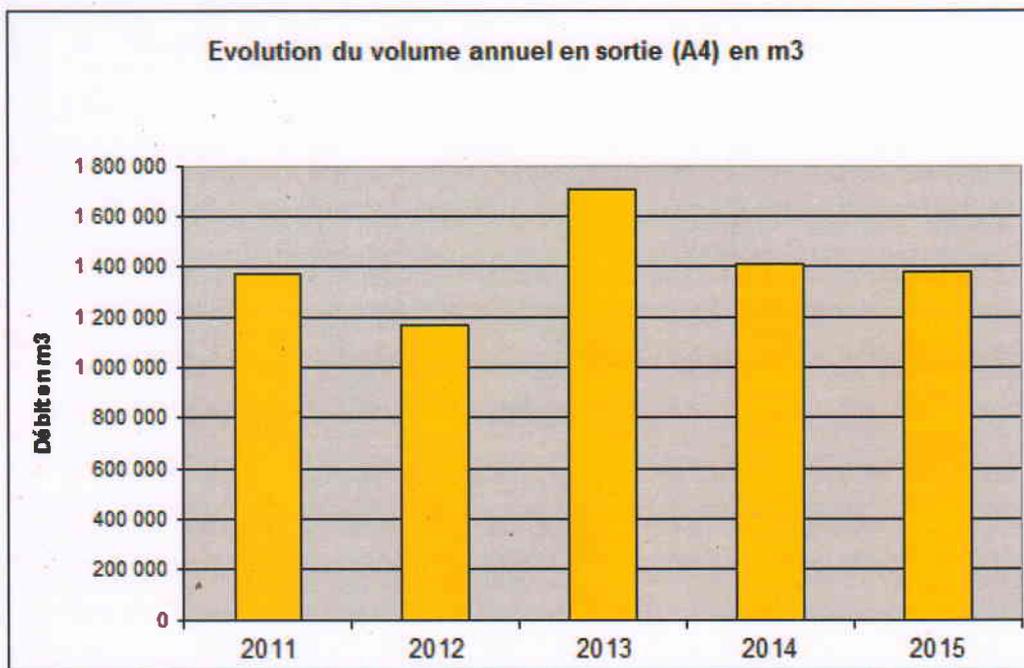
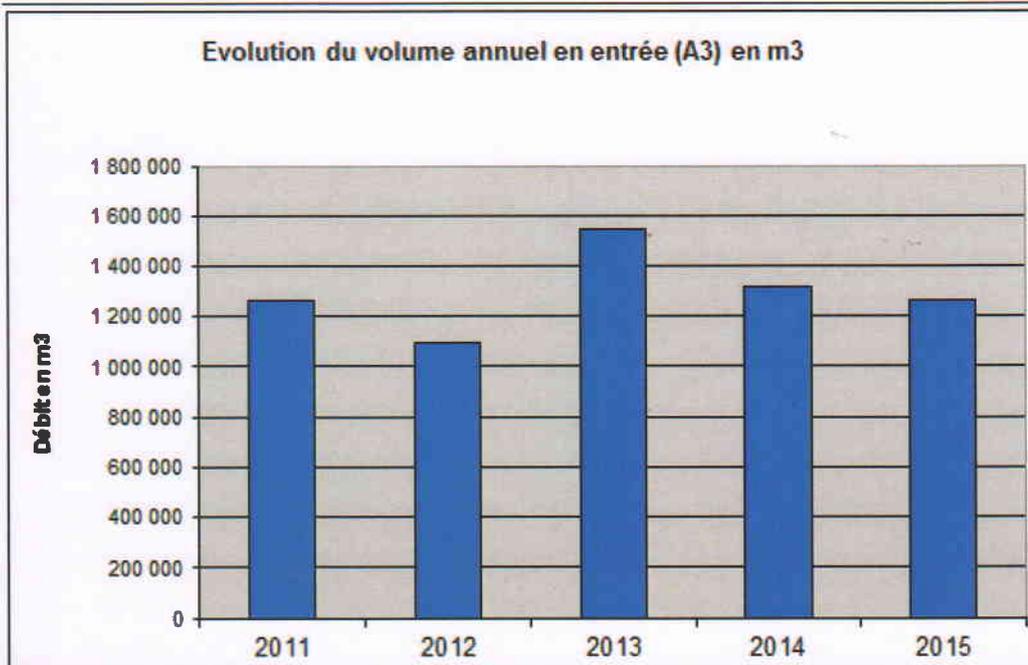
C.1.3 – Evolutions des volumes totaux annuels entrant et sortant

ANNEE	Débit en m3 Entrant A3	Débit en m3 sortant A4	Débit en m3 Déversoir A2	Débit en m3 bypass A5	Nb de jour de déversement en A2	Nb de jour de déversement en A5
2011	1 262 108	1 372 374	0	0	0	0
2012	1 091 425	1 167 349	0	0	0	0
2013	1 545 043	1 705 975	0	0	0	0
2014	1 313 042	1 411 662	0	0	0	0
2015	1 265 218	1 377 853	55 851*	0	22	0

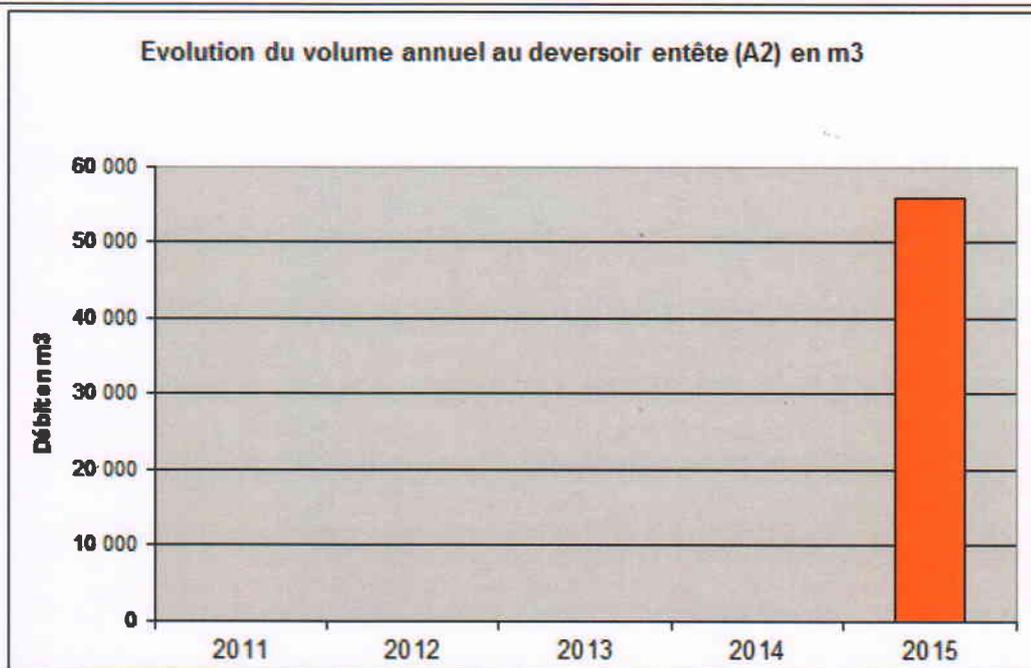
* Valeurs de mai à décembre 2015.

Très bon recouplement entre les débits entrants et sortants avec un écart global annuel de 8,9%.

En 2015, il n'y a pas eu de by-pass de l'installation. Par ailleurs la STEP ne comporte pas de déversoir de tête (ils sont situés au niveau des postes de relevage en amont).

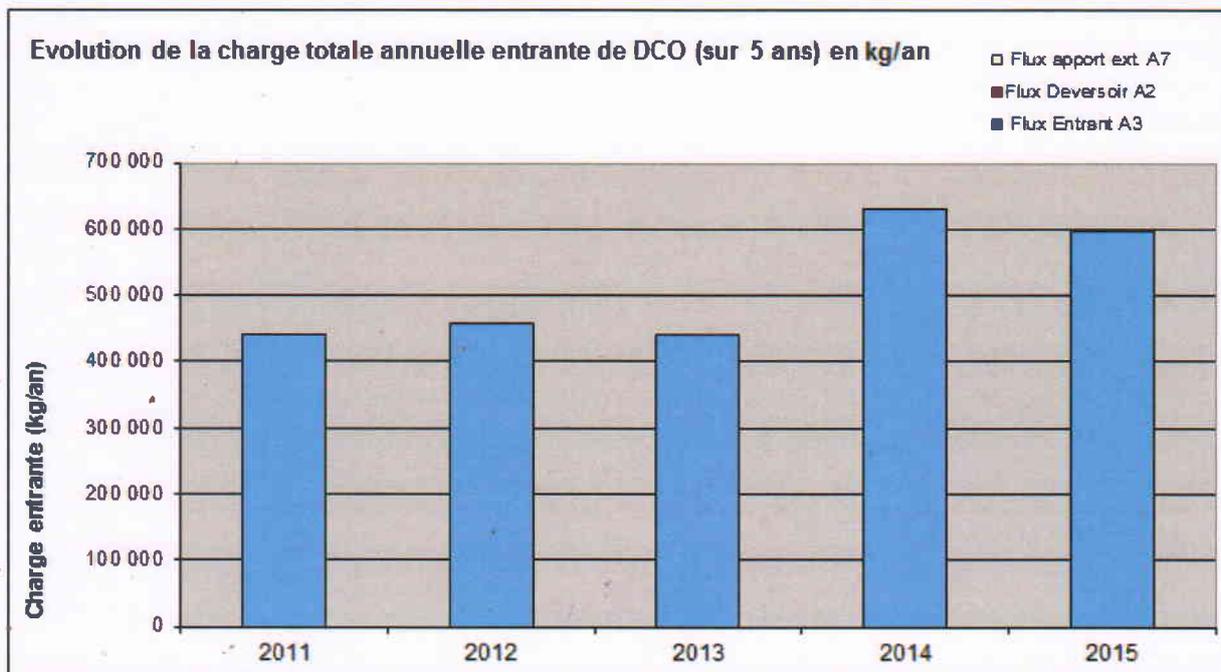
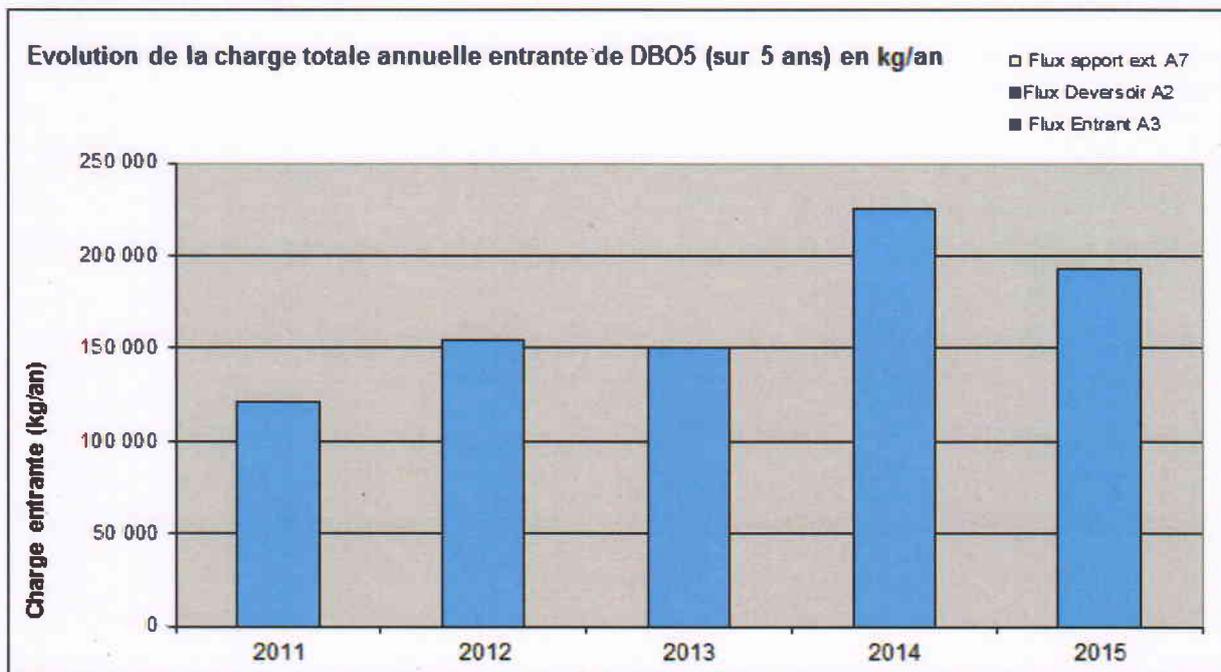


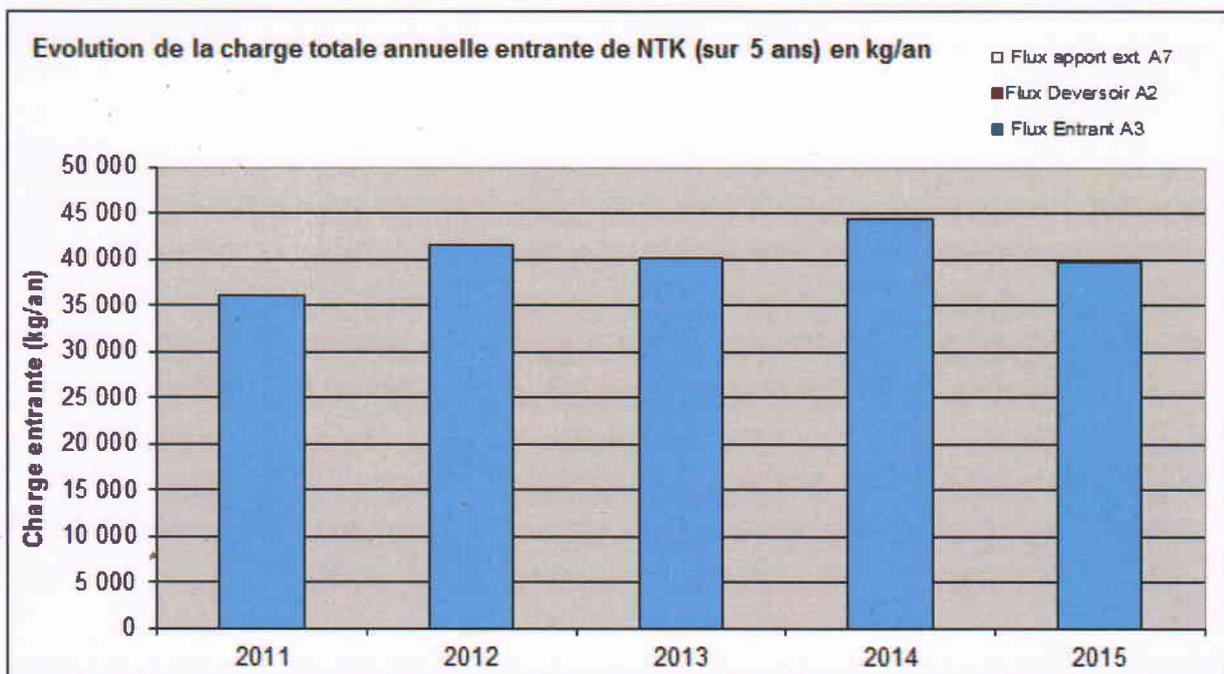
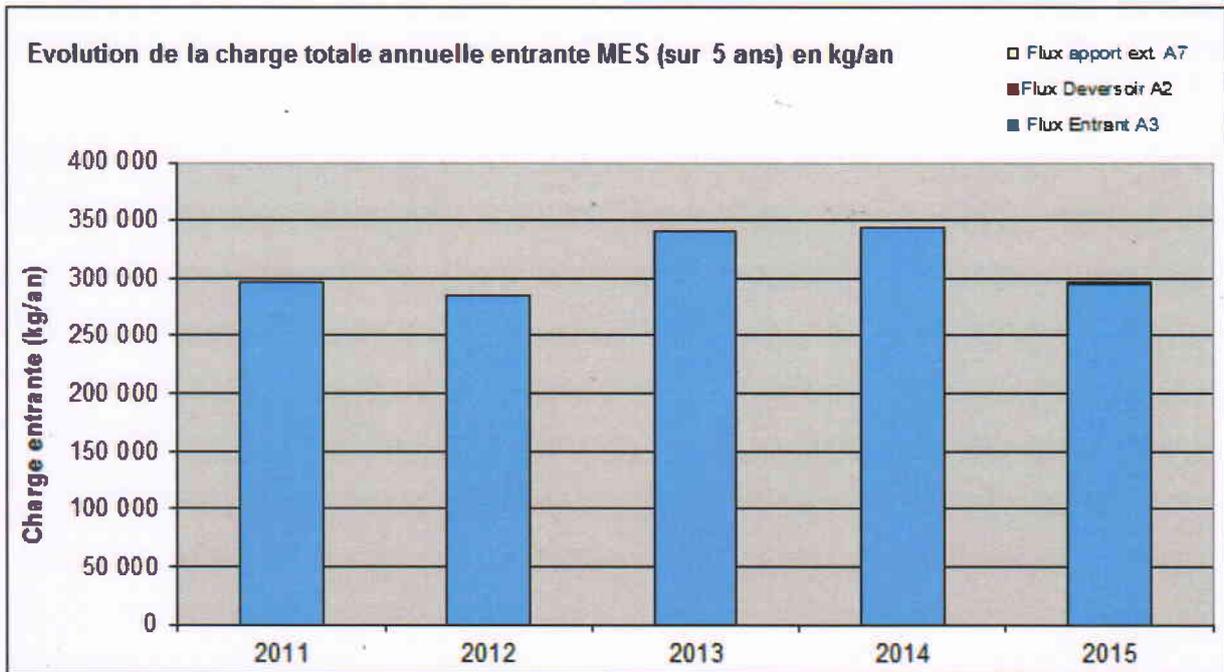
On note une légère baisse de l'ordre de 3,6% des débits entrants à la station d'épuration par rapport à l'année 2014.

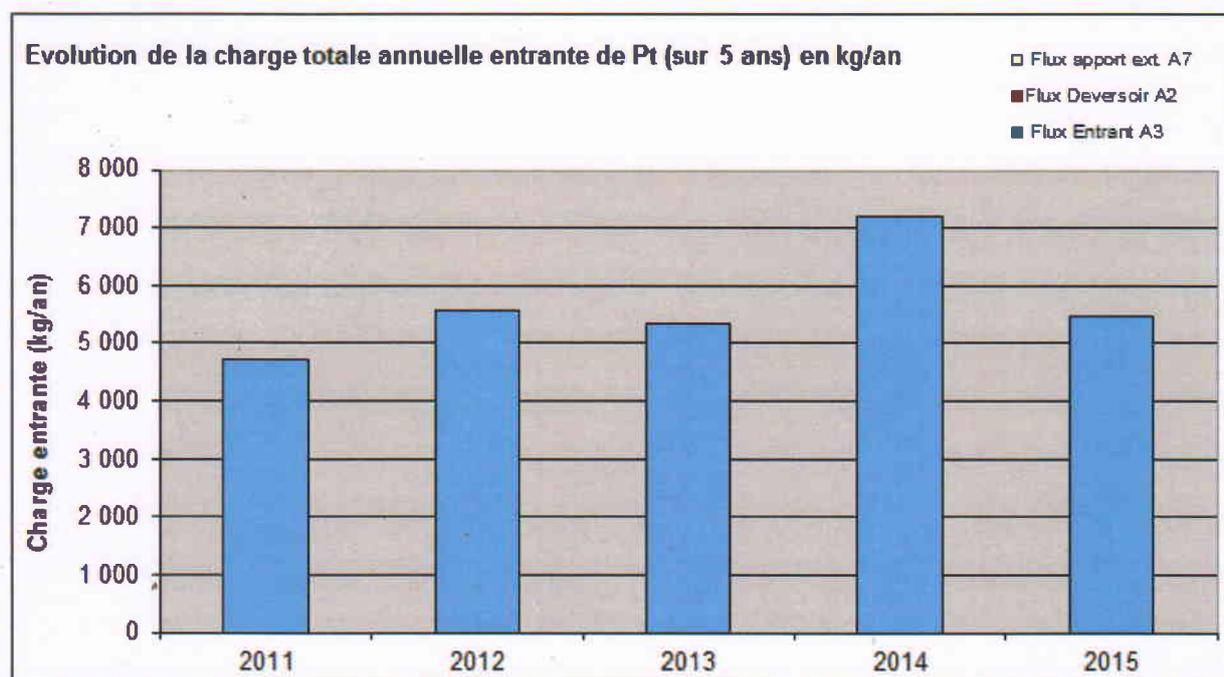
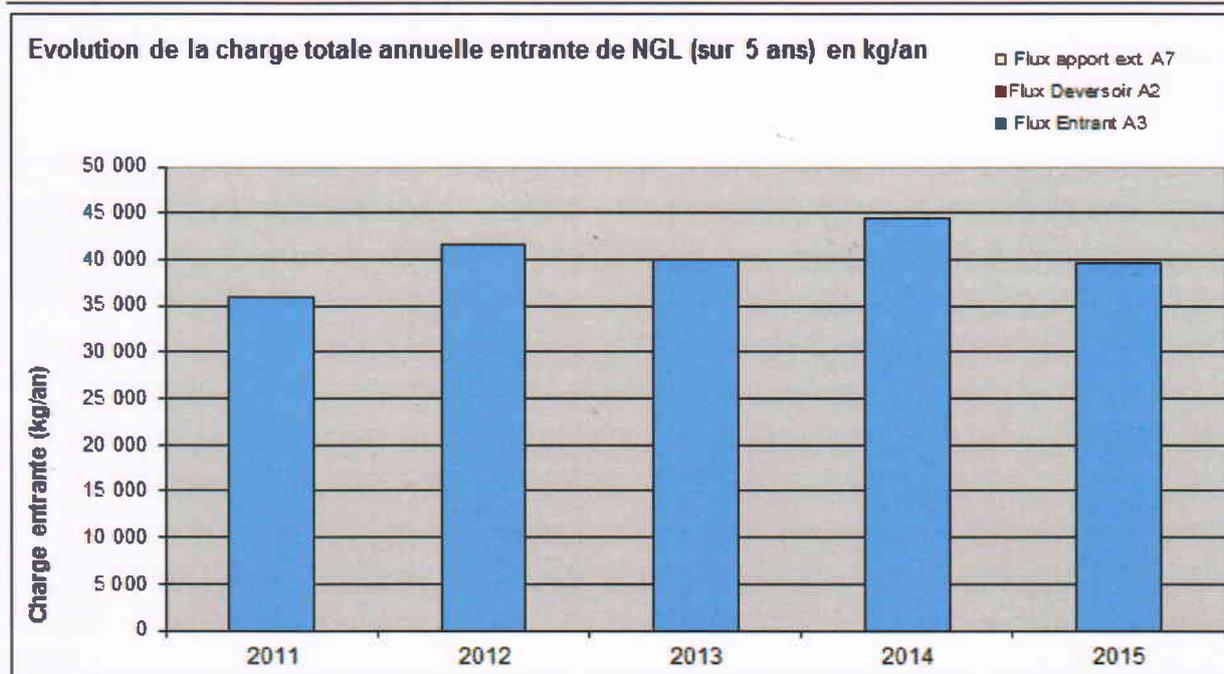


C.2 – Bilan sur la pollution traitée et rejetée

C.2.1 – Evolutions des charges totales annuelles entrantes :

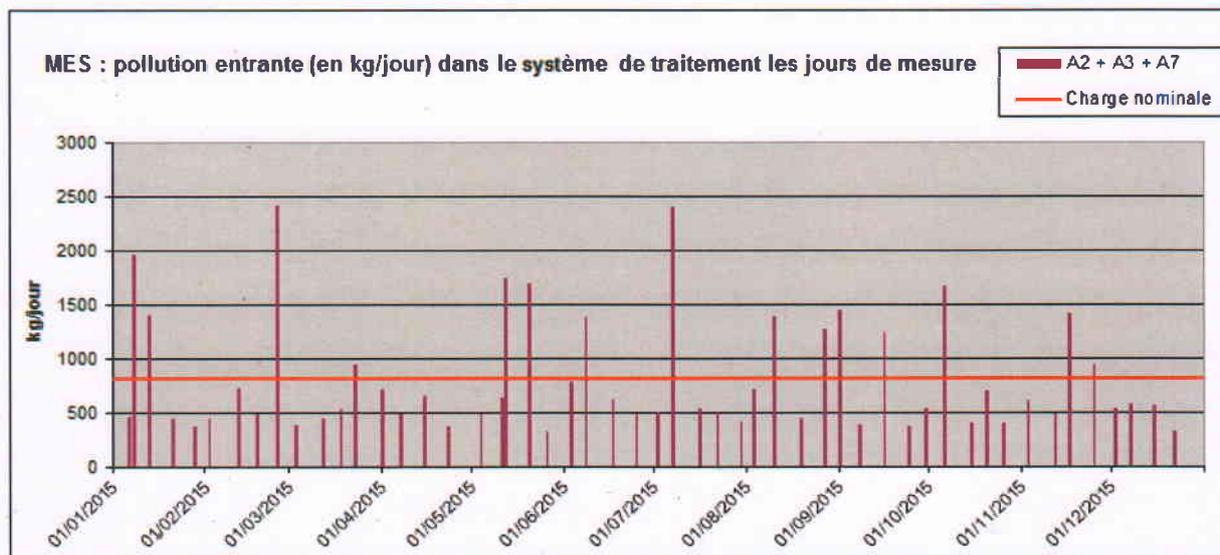
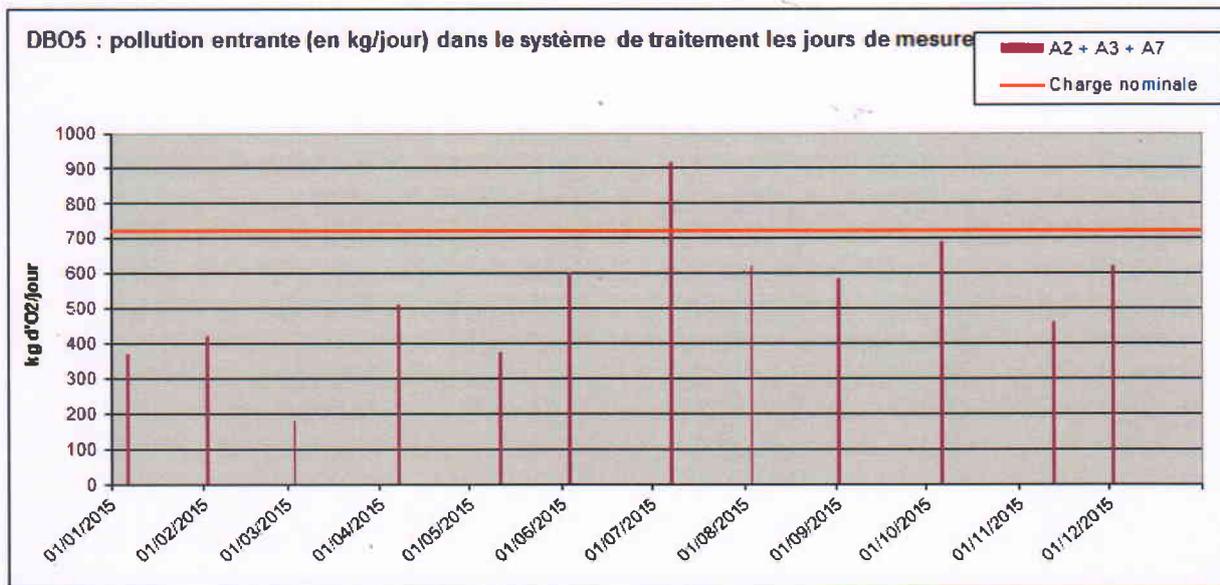


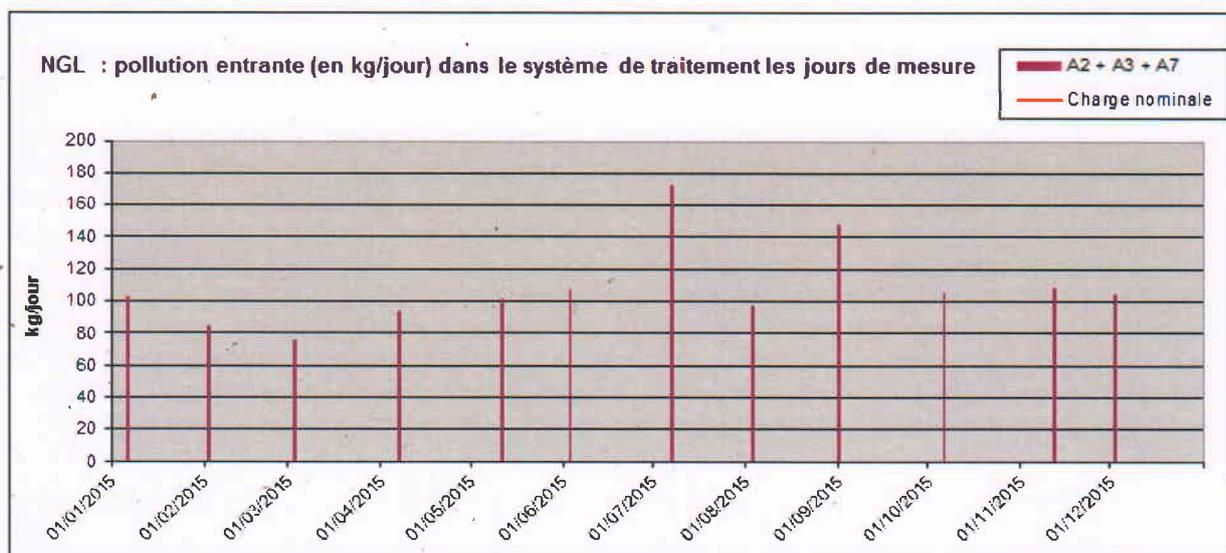
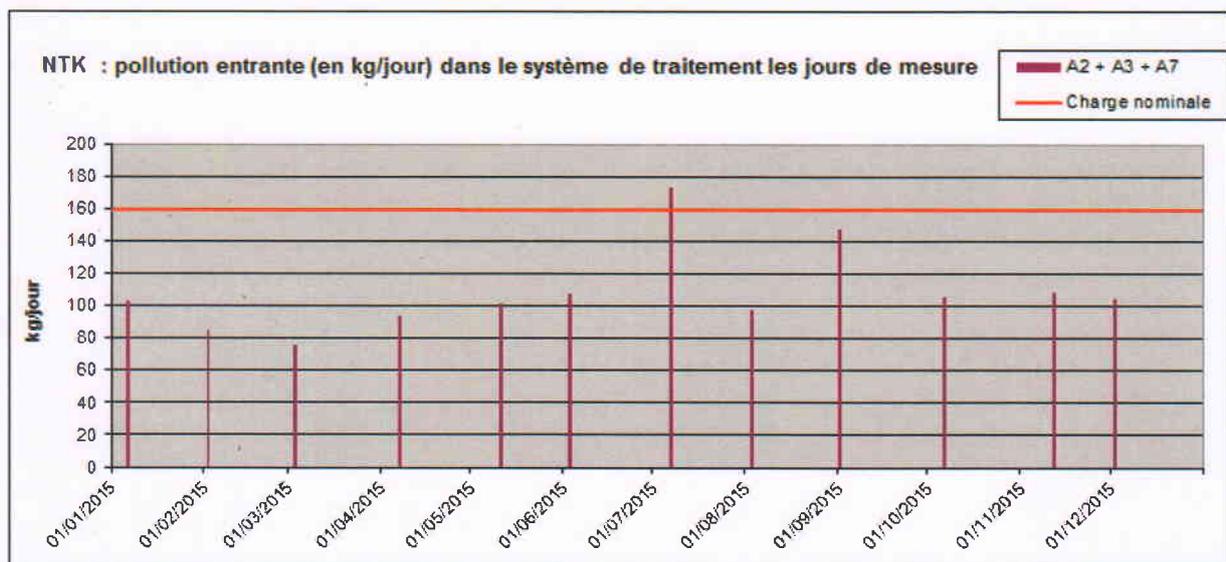
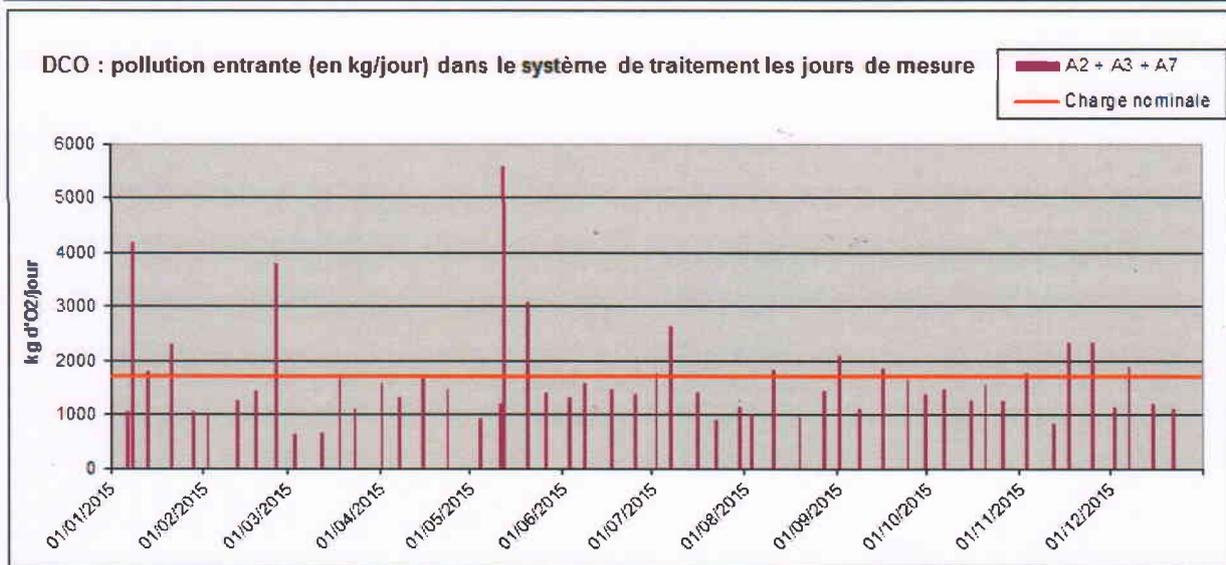


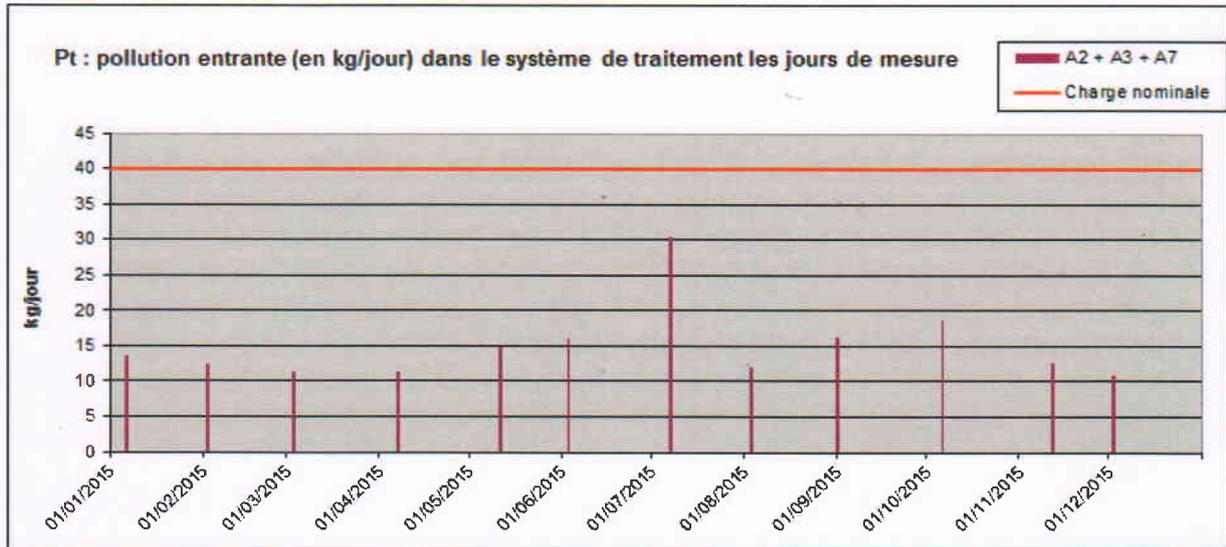


Depuis 2011, on note une augmentation générale des charges reçues en entrée de STEP, en raison d'importants travaux d'élimination d'eau claire parasite réalisés par le SICTEU sur le réseau de collecte.

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

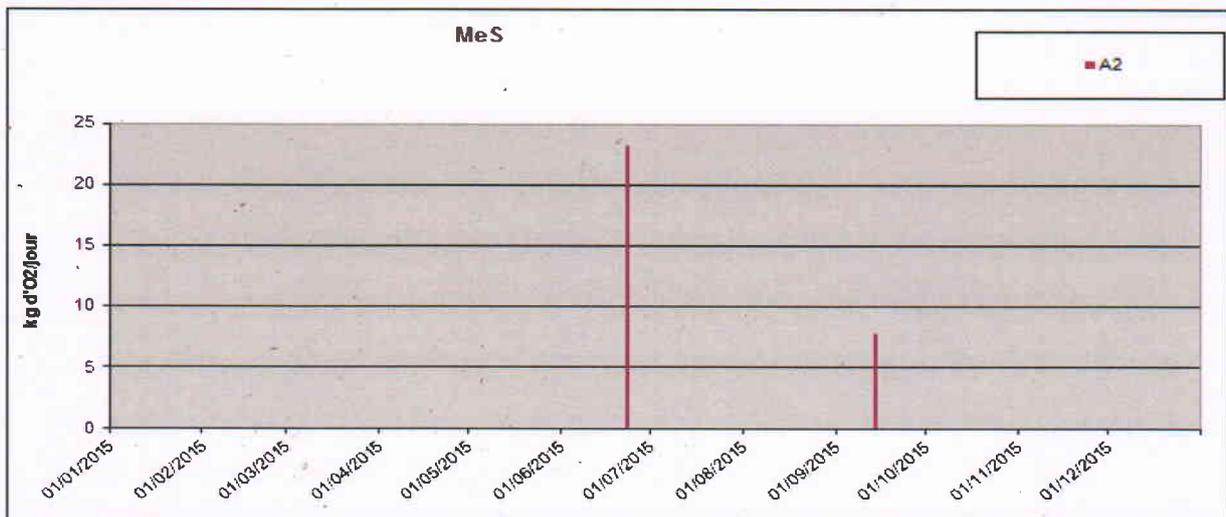
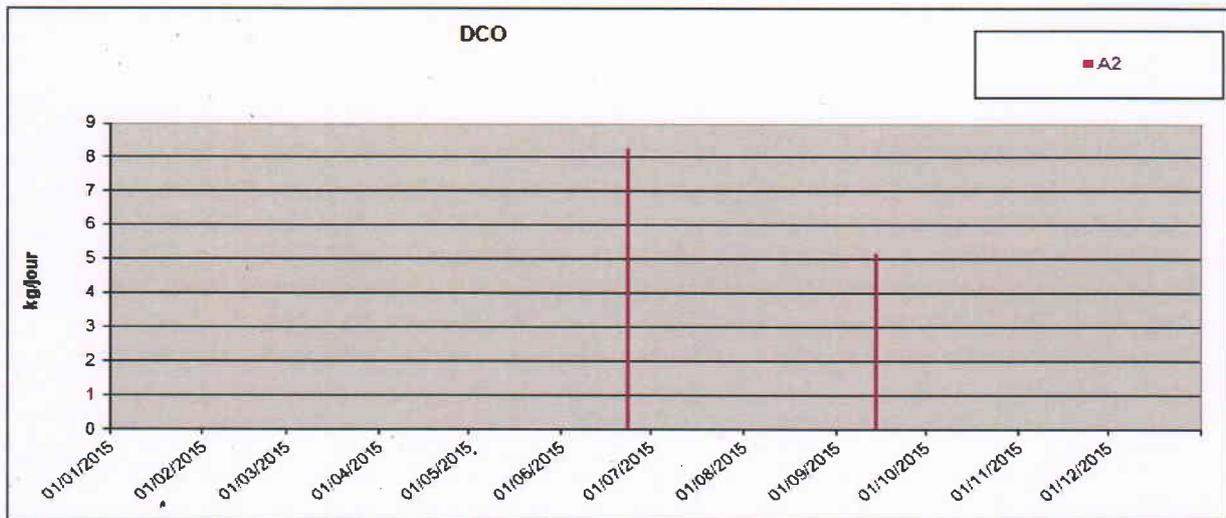




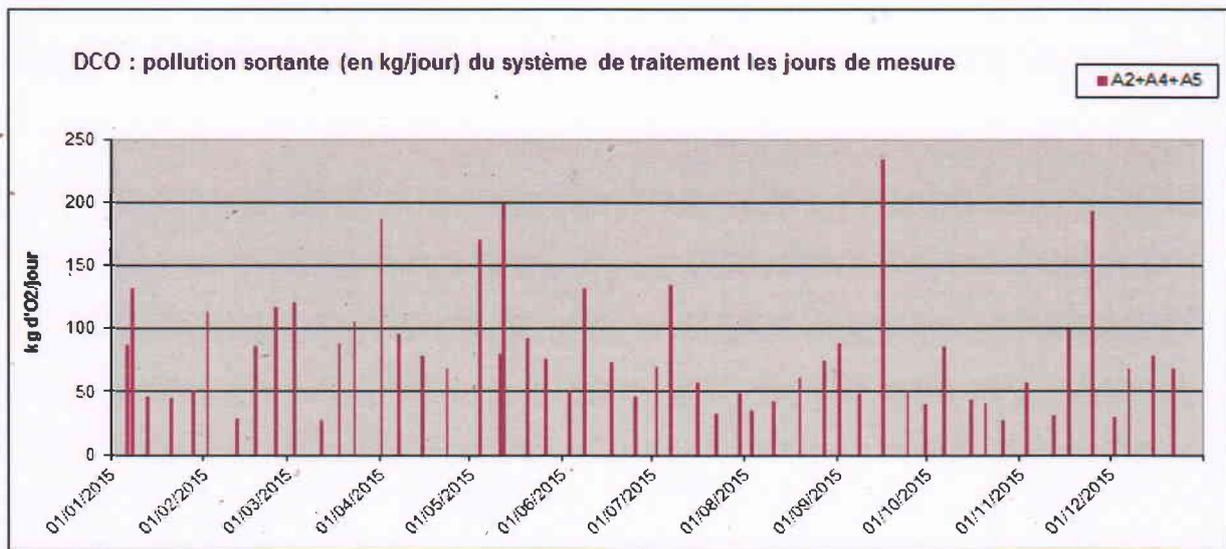
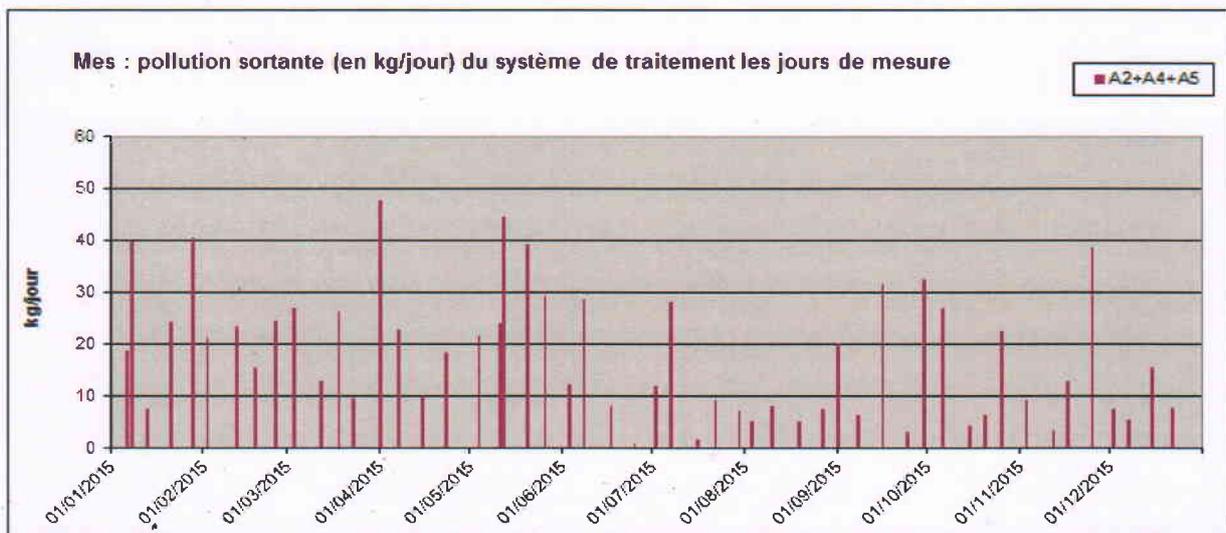
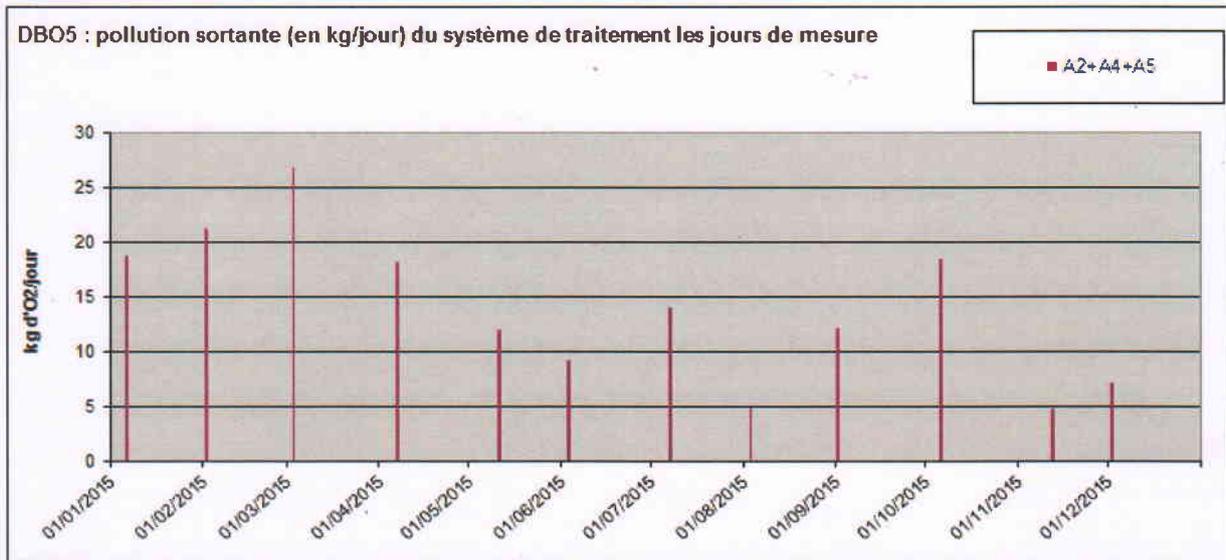


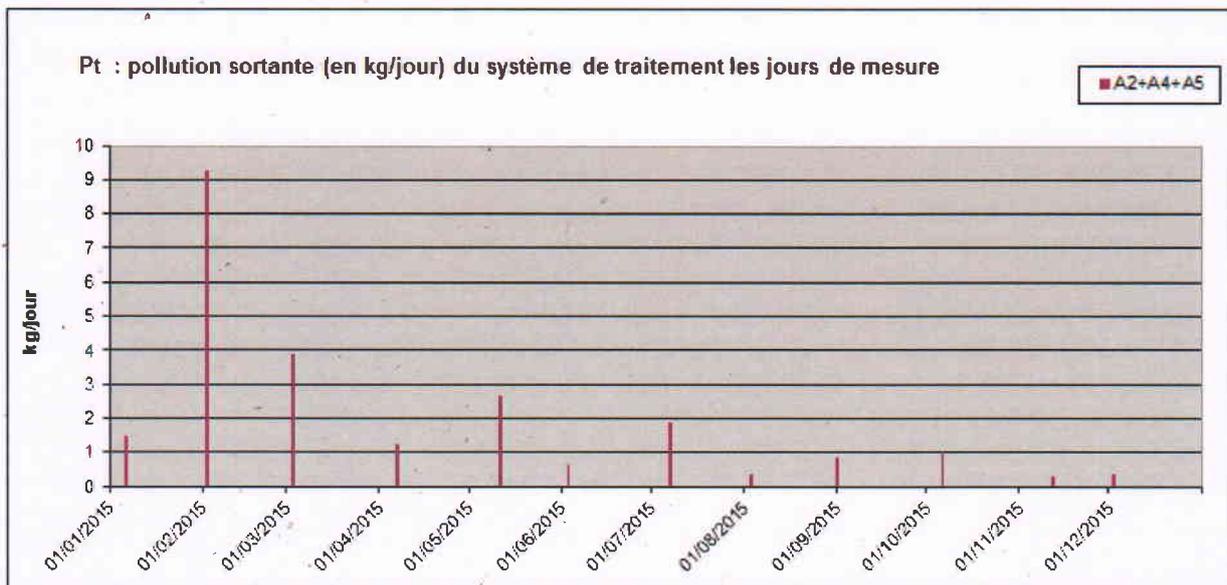
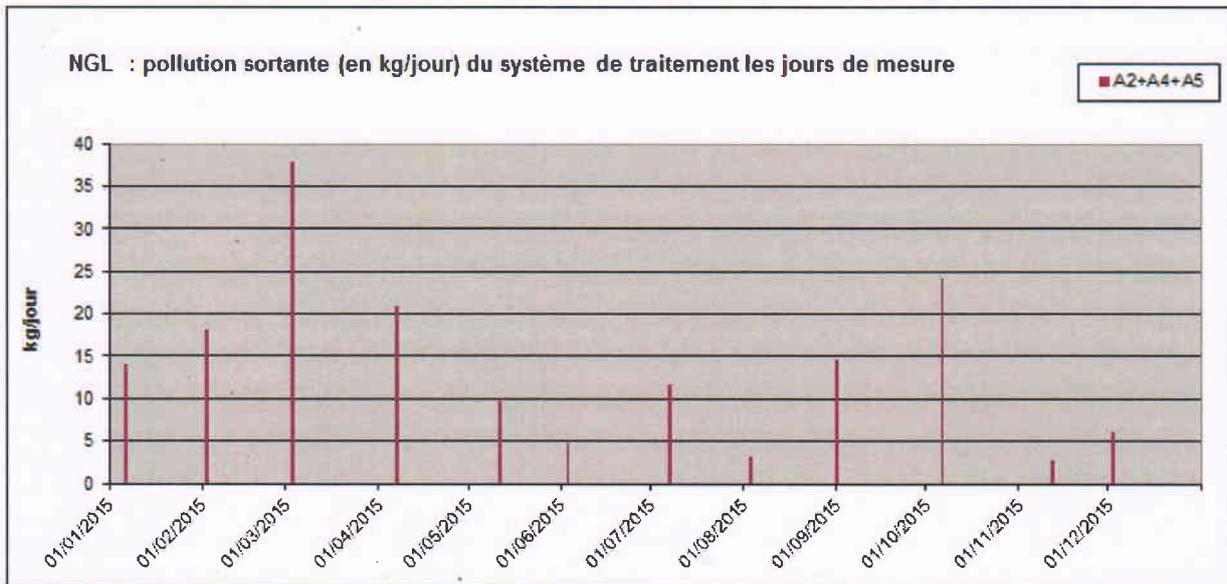
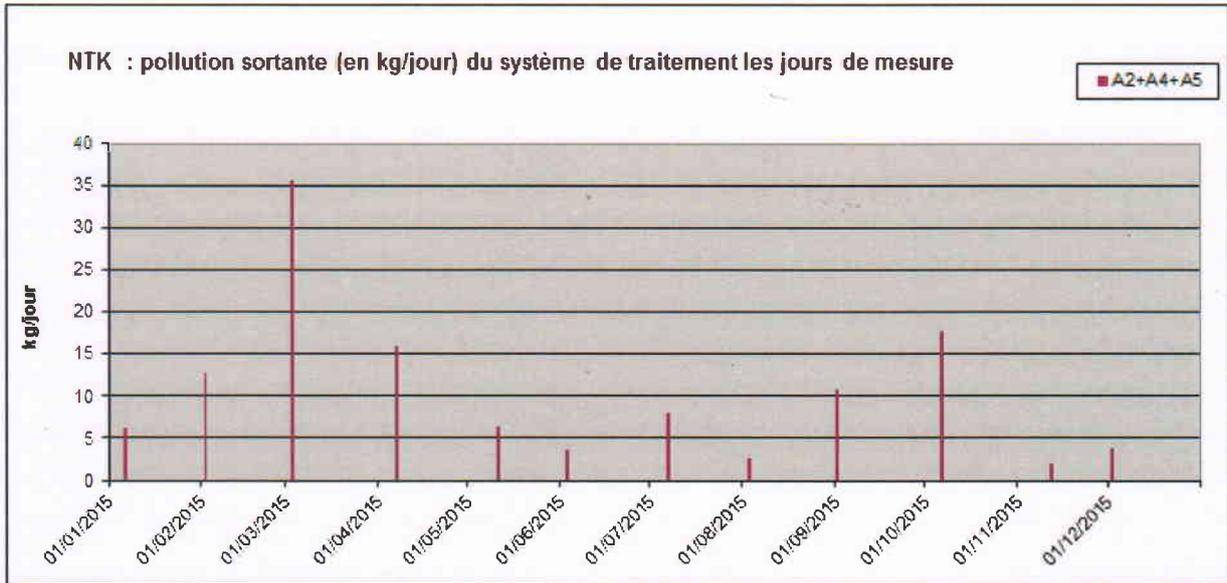
On note de nombreux dépassements des charges nominales entrantes pour les paramètres DCO et MES en 2015.

C.2.3 – La pollution déversée en tête de station :

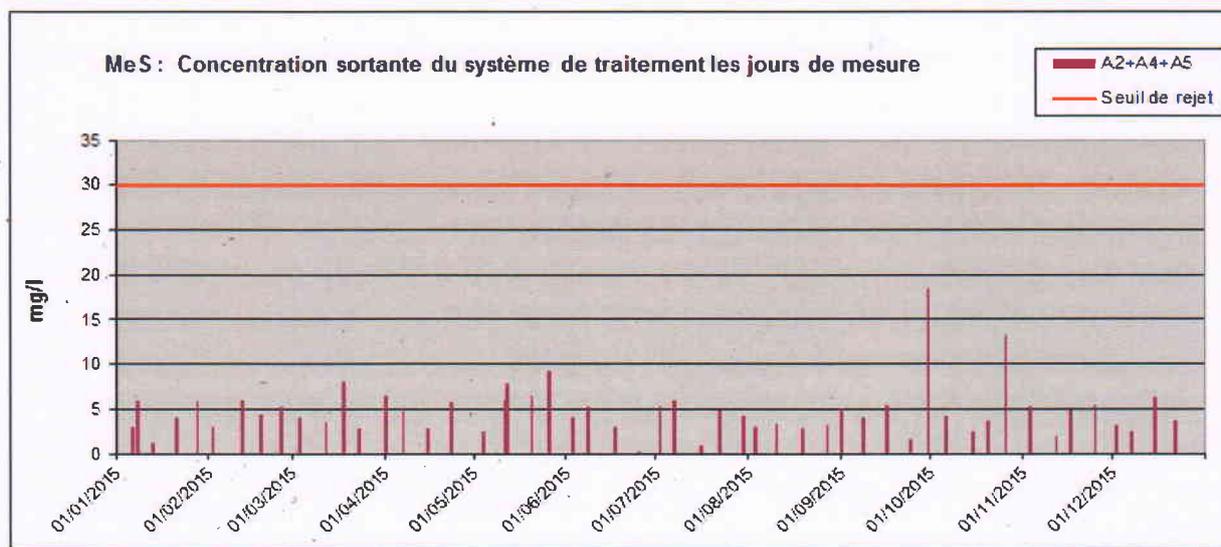
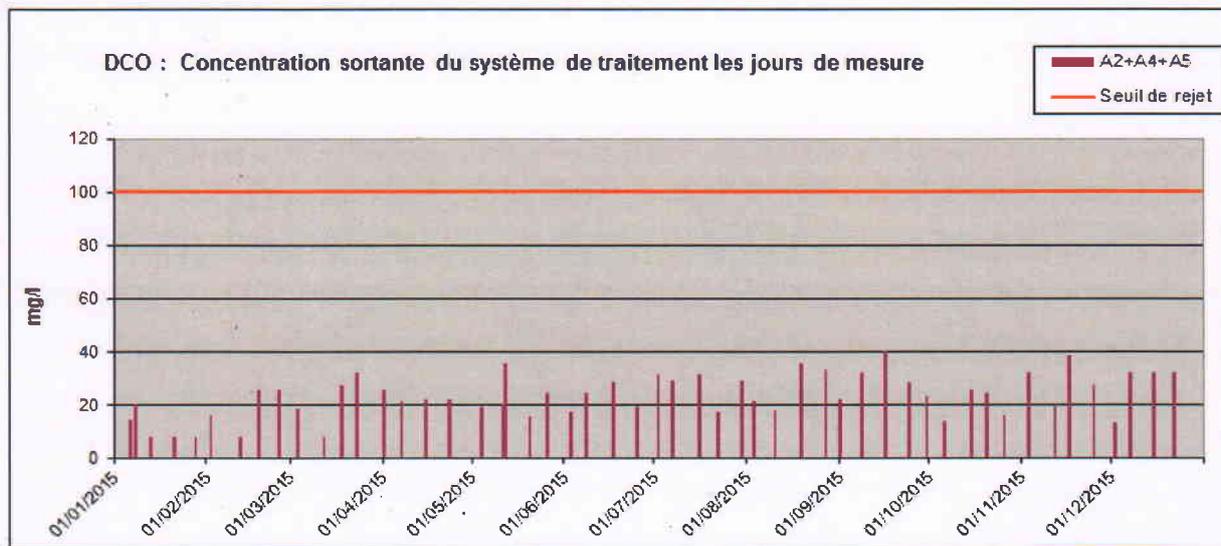
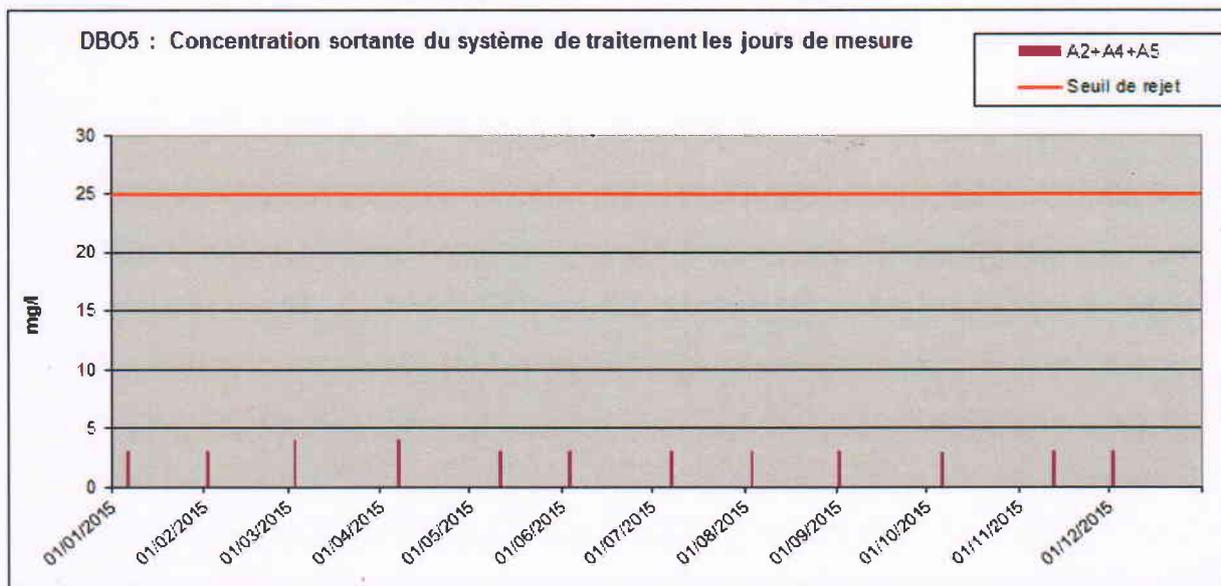


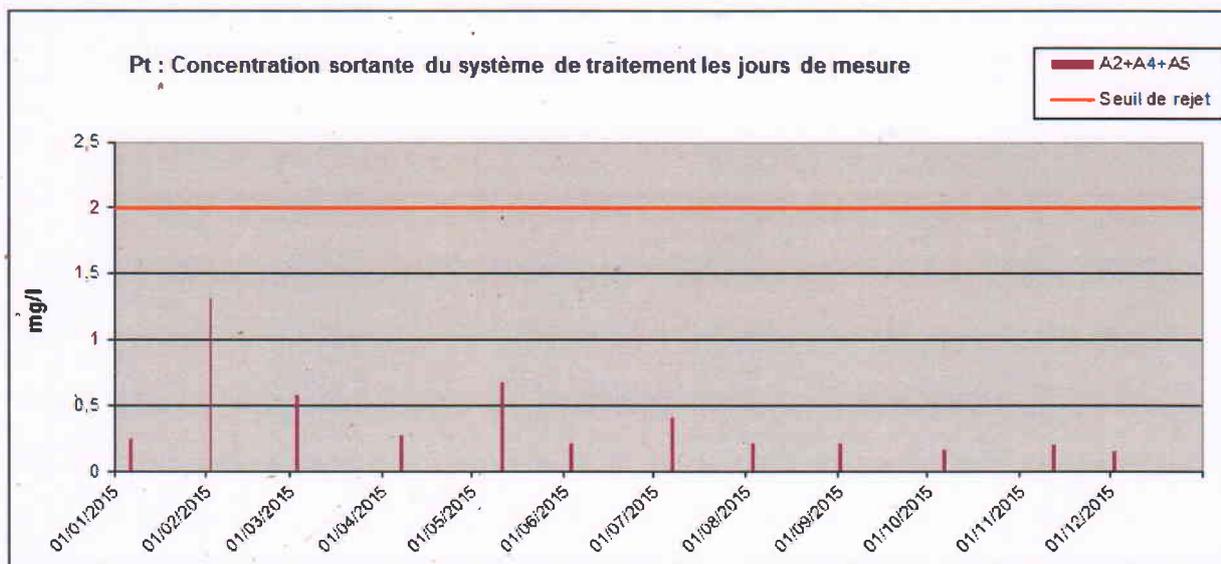
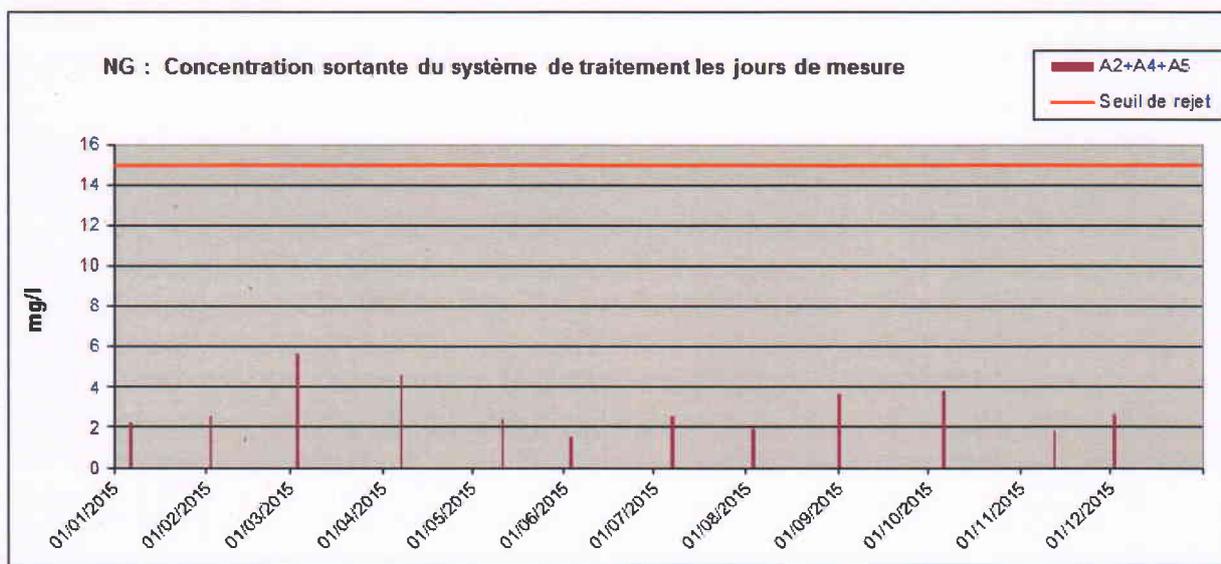
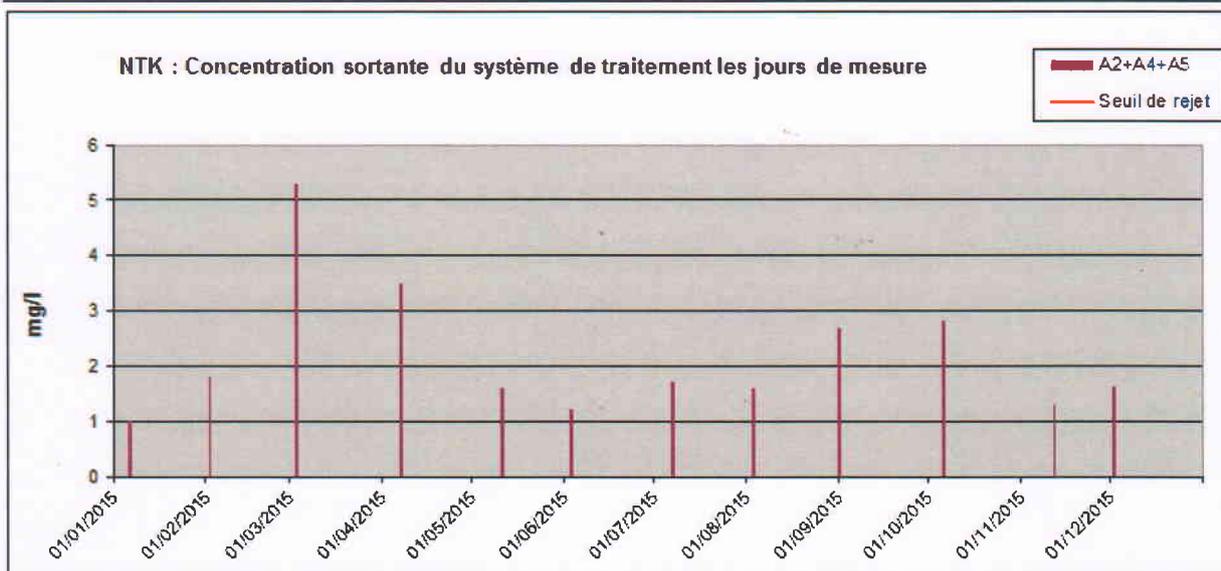
C.2.4 – La pollution sortant du système de traitement :





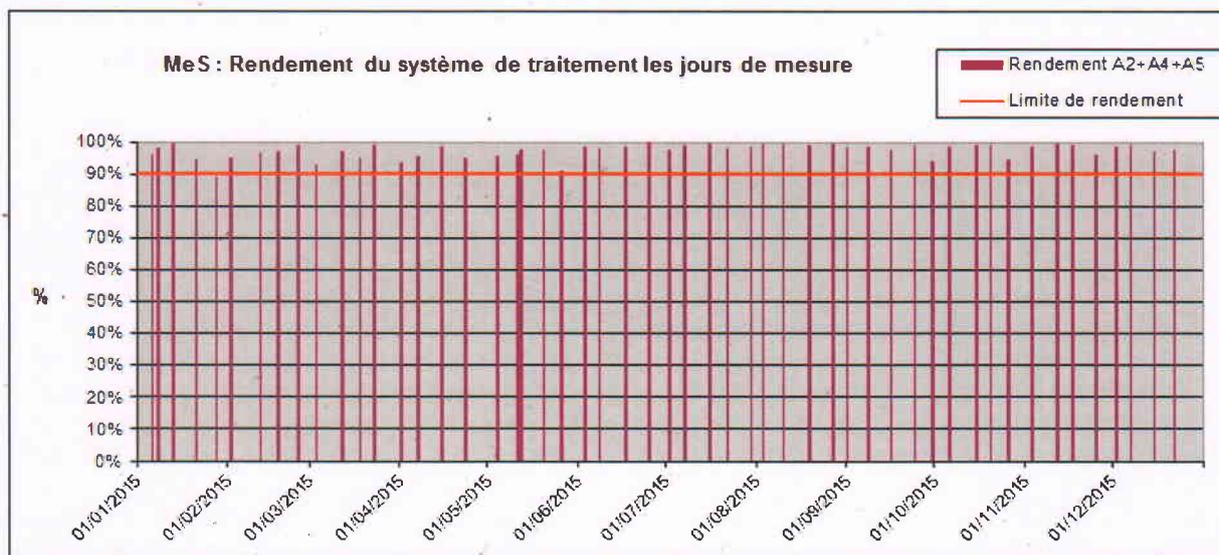
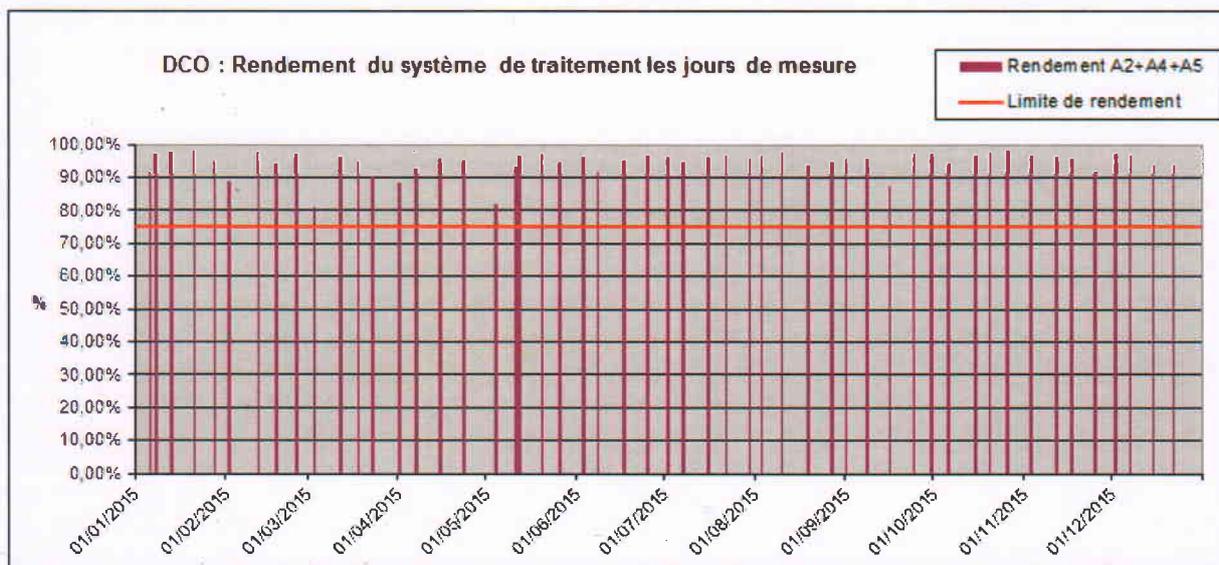
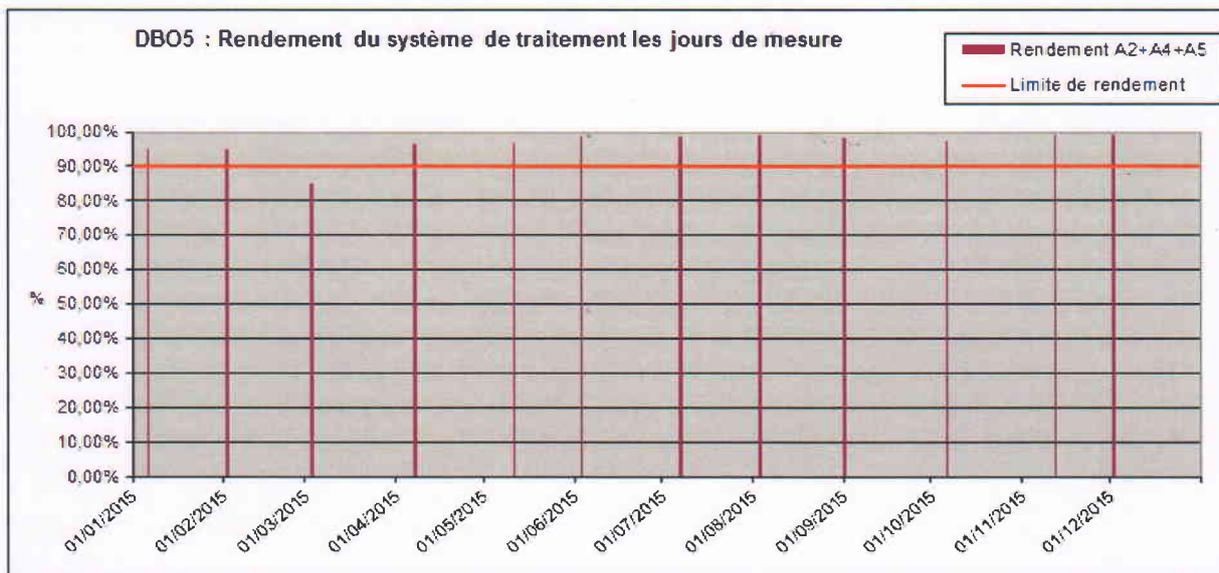
En Concentration

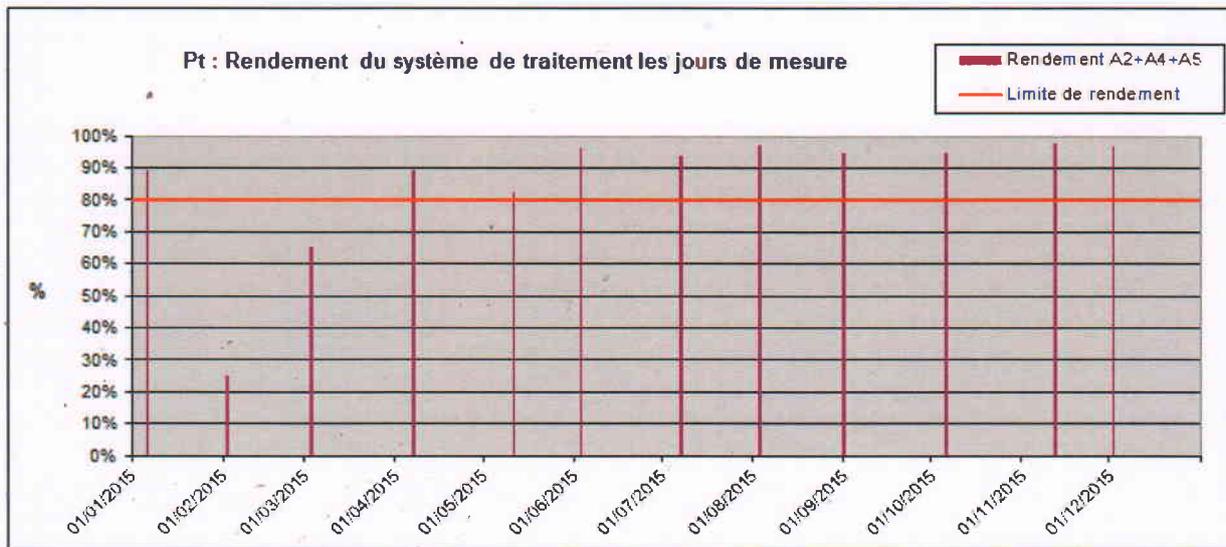
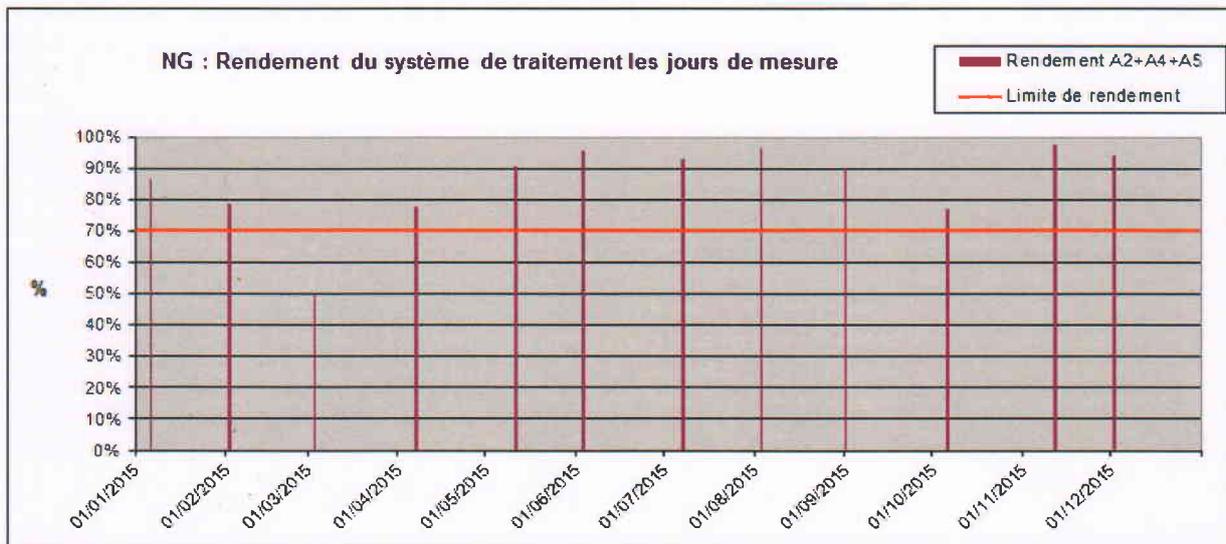
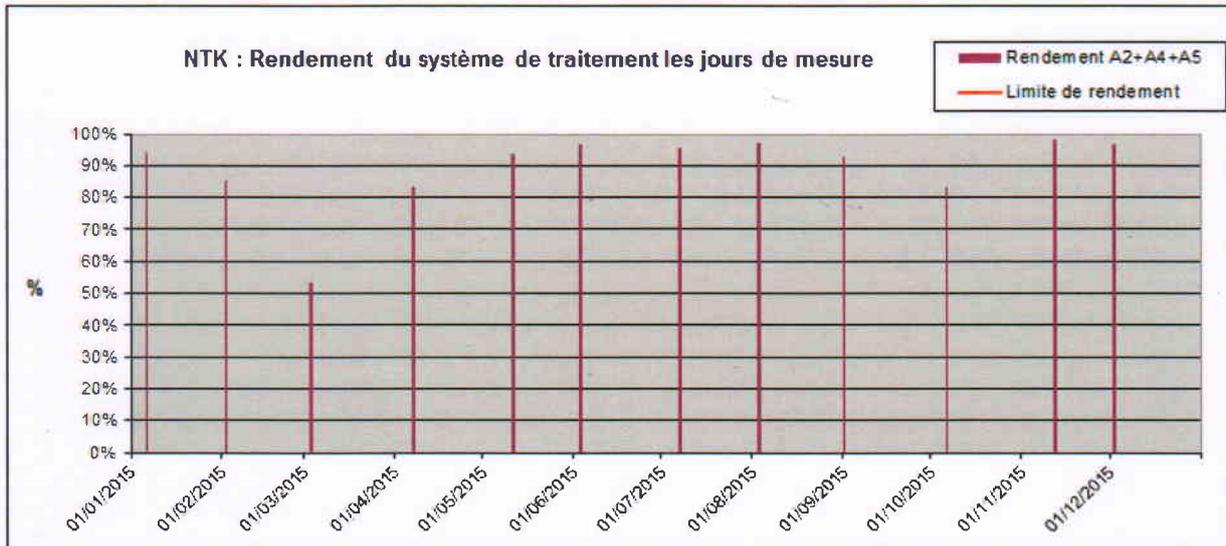




100% des analyses réalisées montrent un respect des normes de rejet fixées par l'arrêté préfectoral de la STEP.

C.2.5 – Le calcul des rendements :





Les rendements épuratoires montrent de très bonnes performances de l'installation.

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)	Quantité annuelle brute (m3)	Quantité annuelle de matière sèche (Tonnes de MS)
Boues produites (point S4)	1 144	0	366
Boues apportées (point S5)	0	0	0
Boues évacuées (points S6 et S17)	1 158	0	371

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

Mois	Tonnes de MS
01-2015	21
02-2015	29
03-2015	34
04-2015	29
05-2015	30
06-2015	52
07-2015	18
08-2015	36
09-2015	29
10-2015	22
11-2015	32
12-2015	35

Année	Tonnes de MS
2011	-
2012	-
2013	475
2014	260
2015	366

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

Destination	Tonnes de MS	% MS totale	Observations
Epannage agricole	371	100,0%	Transport : URBAN

Il est à noter qu'au cours de l'année 2015, nous avons eu recours à une presse mobile (mai et juin).

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 kg	Quantité annuelle brute m3	Destination(s) (Parmi la liste Sandre du tableau des boues)
Sables (S10)	22 000	-	Gestion SDEA
Refus de dégrillage (S11)	-	18	Transporteur : SITA Assimilé aux ordures ménagères
Huiles / Graisses (S9)	-	18	Transporteur : FUCHS Destination : STEP Haguenau

- Quantités annuelles de sous-produits apportés au cours de l'année :

Aucun apport extérieur de sous-produits

C.3.3 – 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 brute kg	Quantité annuelle brute m3	DBO5 kg/an	MES kg/an	DCO kg/an	Précisions : origine des apports, traitement éventuel ... etc.
Matières de vidange (point S12)	-	12	-	-	-	Fosses septiques du SICTEU
Matières de curage (point S13)	-	-	-	-	-	
Autres apports extérieurs (point S18)	-	-	-	-	-	

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
Energie - kWh	612 169

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)
Chaux éteinte - kg	-	119 396
Polymère - kg	-	-
Polymère (Epais.) - kg	-	2 431
Sels de Fer (FeCl3) - kg	4 864	101 387

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	Impact sur le milieu et actions entreprises pour limiter l'importance	S'il s'agit d'un incident, actions entreprises pour éviter de nouveaux incidents
1	08/01/2015	08/01/2015	1	O	Autres événements à transmettre de nature plus informelle	Panne sur l'agitateur du chenal d'aération du bassin. Mise en place d'une agitation provisoire de secours	Approvisionnement d'un nouvel agitateur
2	03/03/2015	04/03/2015	1	O	Période temps de pluie. Autres événements à transmettre de nature plus informelle		
3	13/05/2015	19/05/2015	6	O	Pollution exceptionnelle sur l'ouvrage (Levure).	Aération forcée, mise en œuvre flocculant pour améliorer la décantation des boues, suivi analytique renforcé, extraction de boues exceptionnelle	

Les campagnes RSDE ont été effectuées en 2015. Le zinc est le seul paramètre significatif.

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

Rappel de l'évènement		Volumes et charges rejetés du fait de l'évènement (1)									
Date	Type et description de l'évènement	Durée (jours)	Volume (m3/j)	MES (kg/l)	DCO (kg/l)	DBO5 (kg/l)	NG (kg)	PT (kg)	Observations / Commentaires		
08/01/2015	Autres événements à transmettre de nature plus informelle	1	0	0	0	0	0	0			
03/03/2015	Autres événements à transmettre de nature plus informelle	1	0	18	89	22	28	2			
13/05/2015	Pollution exceptionnelle sur l'ouvrage	6	16661	0	0	0	0	0			

(1) Charges supplémentaires rejetées du fait de l'évènement. Mode de calcul :

Charge supplémentaire = Charge totale rejetée au cours de l'évènement (déversoir en tête + by-pass + sortie) – charge qui auraient été rejetée si la station avait fonctionné normalement au cours de la même période.

Ce 2^{ème} terme est déterminé à partir du rendement moyen du système de traitement.

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

Ces calculs sont réalisés sur le système de traitement, c'est-à-dire en prenant en compte le déversoir en tête de station :

- La concentration en sortie est calculée à partir de la sortie générale (A4), des by-pass (A5) et du déversoir en tête de station (A2).
- Pour le rendement, l'entrée est calculée à partir de l'entrée station (A3), des apports extérieurs (A7) et du déversoir en tête de station (A2).

Ensemble des mesures	DBO5		DCO		MeS		NG		N-NH4		NTK		Pt
	Rendement (%)	Concentration (mg/l) sortie											
Nombre réglementaire de mesures par an (1)	12	52	52	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Nombre de mesures réalisées	12	52	52	12	12	52	12	12	12	12	12	12	12
Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées	97%	3,1	95%	21,76	97%	4,7	90%	2,76	97%	0,5	93%	1,96	88%
Nombre de mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	11	50	50	9	9	50	9	9	9	9	9	9	11
Moyenne de l'ensemble des mesures réalisées dans des conditions normales d'exploitation	97%	3,1	95%	21,76	97%	4,71	90%	2,77	97%	0,5	93%	1,96	88%
Valeur réhibitoire (1)	50	250	85	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Nombre de résultats non conformes à la valeur réhibitoire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs limites (1) en moyenne journalière	90%	25	75%	100	90%	30	70%	15	75%	10	80%	80%	80%
Nombre maximum de non conformités aux valeurs limites par an (1)	2	5	5	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2
Nombre de résultats non conformes aux valeurs limites (2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs limites (1) en moyenne annuelle													
Conformité selon l'exploitant (O/N) par paramètre :	OUI	OUI	OUI										
Conformité globale selon l'exploitant (O/N) :	0												

(1) : ces valeurs sont déterminées par l'arrêté d'autorisation de l'ouvrage ou à défaut par l'arrêté du 22 juin 2007. (2) : le nombre de résultats non conformes aux valeurs limites est égal au nombre de mesures, réalisées dans des conditions normales d'exploitation (*), dont les résultats sont non conformes à la fois à la valeur limite en concentration et en rendement.

(*) Les conditions normales d'exploitation sont atteintes les jours où le débit de référence n'est pas dépassé et en l'absence de situations inhabituelles telles que décrites dans l'art 15 de l'arrêté du 22/06/2007.

SICTEU HOCHFELDEN

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

Le suivi métrologique concerne l'ensemble des ouvrages, instruments et appareils du dispositif d'autosurveillance. Il consiste à réaliser l'ensemble des opérations permettant d'assurer la fiabilité des données générées par le dispositif d'autosurveillance :

Les analyses sont réalisées en interne au laboratoire de la STEP de Colmar :

- entretien, maintenance et vérification des appareils du laboratoire : Cette partie se trouve dans le manuel d'autosurveillance de la STEP de Colmar, disponible à cette même STEP
- Le laboratoire de la station de Colmar est accrédité COFRAC. Il participe aux essais interlaboratoires de type « AGLAE » et les essais en collaboration avec le laboratoire central Lyonnaise des eaux au PECQ. L'ensemble de ces essais ont montré des résultats correspondants à la notation « laboratoire de référence ». La comparaison des résultats d'analyses internes aux résultats d'analyse obtenus par un laboratoire agréé pour ces paramètres est disponible dans le bilan des Audits Techniques de Contrôle (ATC). Le tableau ci-dessous synthétise les conclusions de ces ATC pour l'année 2015 :

Dates	Mesures de débit		Prélèvements		Analyses
	Entrée	Sortie	Entrée	Sortie	
25/02/15		Valide Ecart -0,7%	Valide	Valide	Ecart sur DBO5 et PT en entrée
14/09/15		Valide Ecart -2,1%	Valide	Valide	Ecart sur DBO5, NTK et Pt en entrée
07/12/14		Valide Ecart 5,3%	Valide	Valide	Ecart sur DBO5 en entrée
Commentaire	RAS		RAS		Globalement satisfaisante

Le dispositif d'autosurveillance est globalement satisfaisant, avec néanmoins des réserves sur les comparaisons analytiques réalisées sur l'entrée de station.

- entretien, vérification et étalonnage des dispositifs de mesures de débit ;

Un suivi est réalisé par le SATESA, dans le cadre des Audits Techniques de Contrôle d'une part, et par l'exploitant d'autre part.

Les registres de suivi métrologique sont disponibles sur le site de la station d'épuration.

- entretien et maintenance des préleveurs et vérification des critères de représentativité de l'échantillonnage.

Un suivi est réalisé par le SATESA, dans le cadre des Audits Techniques de Contrôle d'une part, et par l'exploitant d'autre part.

Les registres de suivi métrologique sont disponibles sur le site de la station d'épuration.

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

En 2015, la station d'épuration a subi une importante pollution due à un rejet accidentel d'effluent d'origine agro-alimentaire.

L'effluent de sortie est 100% conforme.