

STM/N° 1384.

Départ : 5208

**Direction de l'Espace
Public**

≈ ≈ ≈

**Division Performance des
Services Délégués**

≈ ≈ ≈

☎ : 27 31 15 - **Fax** : 28 25 58

≈ ≈ ≈

Courriel : mairie@ville-noumea.nc



VILLE DE NOUMEA

Le 16 AVR. 2018

Le Maire

à Monsieur le Directeur de l'Environnement
Service de l'Inspection des Installations
Classées
BP L1
98849 NOUMEA CEDEX

Affaire suivie par : Stéphanie MENET

Référence : V/courrier en date du 29 novembre 2017
enregistré en mairie sous le n° 19678

Objet : Visite d'inspection de la station d'épuration de Tindu-
Kaméré

P. J. : 5

PROVINCE SUD direction de l'environnement	ARRIVÉ LE : 4-1958-2017/3 - 3 MAI 2018										
	Dir	CM Conseil Scient.	CM Code ENV	CM Projets Transv.	CE Com	SGN	SAF	SICIED	SCBT	PPRB	PZF
AFFECTÉ											
COPIE											
OBSERVATIONS	V1 - 7/05 - BICPE										

Monsieur le Directeur,

Par courrier visé en référence, vous m'avez fait parvenir le compte-rendu d'inspection, réalisé par vos services, de l'ouvrage de traitement et d'épuration des eaux résiduelles domestiques ou assimilées de Tindu-Kaméré, propriété de la Ville de Nouméa. Cette visite d'inspection s'est déroulée le 21 novembre 2017 en présence de mes services techniques, ainsi que de mon exploitant, la Calédonienne des Eaux.

Vous trouverez en pièces jointes de la présente, les réponses aux demandes formulées par votre inspecteur des installations classées sous forme d'un tableau reprenant la numérotation des observations du compte-rendu d'inspection. Seuls les points sujets à questionnement ont été repris dans ce tableau.

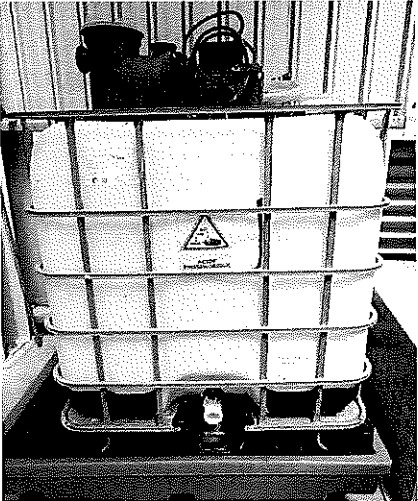
Vous trouverez également les éléments complémentaires demandés dans ce même compte-rendu (observations numéros 3, 6 et 16, 1/2/3/4) à savoir le tableau des relevés des tests et suivis 2017, le tableau des relevés des débits 2017, la version 2 du Manuel d'Auto-Surveillance (MAS) Tindu-Kaméré, ainsi que le bilan agronomique des épandages 2016.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Maire et par délégation
Le Secrétaire Général Adjoint

Philippe JUSIAK



N°	Réponse
1	Les mesures d'émissions sonores seront réalisées dans les 3 mois suivant la délivrance de l'arrêté d'autorisation d'exploiter.
3	Le tableau de suivi 2017 est disponible sur le site FTP d'échange entre la Direction de l'Environnement et la CDE
6	La répartition hydraulique entre les 2 filières Tindu et Kaméré est un paramètre du procédé que l'exploitant est en mesure de modifier par rapport aux données initiales du design qui ont été préconisées par le constructeur (données retranscrites dans le DDAE). Ce paramètre est géré quotidiennement par l'exploitant afin d'assurer le meilleur traitement possible de l'effluent. La répartition actuelle permet d'obtenir de bons résultats de traitement. Nous précisons que cette station est d'abord réglée par rapport à l'hydraulique, du fait d'un indice de décantation des boues très variable. La filière qui a le plus grand clarificateur (Kaméré) est celle qui est la plus chargée hydrauliquement, les concentrations de boue dans les bassins d'aération sont adaptées pour que le traitement de la pollution se fasse correctement. Le tableau de relève des débits sur l'année 2017 est disponible sur le site FTP d'échange entre la Direction de l'Environnement et la CDE.
7	Les batardeaux ont été remplacés sur les lits utilisés de Kaméré. Les lits de séchages de Tindu ne seront pas remis à niveau car ils ne sont plus utilisés. Concernant les fissures au niveau du dock, le rapport d'étude A2EP a été transmis à la DENV par la VDN en date du 26/12/17 avec les conclusions suivantes: Les inspections visuelles, montrent que les dégradations relevées sur l'ouvrage le 10 septembre 2015, ne représentent pas une évolution significative.
8	L'ensemble des résultats a été transmis à la DENV en date du 22/11/2017. Des dépassements des valeurs limites ont été observées (prévisibles dans le cas de la remise en service d'une filière).
10	Le local sanitaire a été installé le 22/02/2018.
13	La CDE a mis en place une campagne de sensibilisation auprès de ses agents afin de garantir le bon remplissage et la lisibilité des bons de transmissions. La VDN a vérifié sur site le remplissage des bons de suivi, il n'a été détecté aucune incohérence.
15	L'étiquetage du conteneur nécessaire à la dilution d'acide a été modifié 
16.1/2/3/4	Mise à jour du MAS 2016 en fonction des demandes de la DENV et de la DDAE nouvelle version du MAS et bilan agronomique des épandages
16.5	Concernant les valeurs élevées des indices de boues moyens, l'exploitant met en avant plusieurs pistes: Dépotage sauvage dans les réseaux d'eaux usées, Arrivée d'eaux sseptiques en entrée de la STEP...Ce dernier élément peut provenir des raccordements des privés; la plupart des particuliers étant encore en assainissement autonome malgré leur raccordement au réseau communal. Afin d'améliorer la situation de manière significative, la VDN a mis en place des opérations de communication auprès des habitants du quartier, une visite de la STEP Tindu kaméré est d'ailleurs programmée courant du 1er semestre 2018.
16.6	Les charges admissibles inscrites dans le DDAE proviennent des hypothèses retenues lors de l'étude de dimensionnement. Ces hypothèses sont issues de mesures, la méthode de calcul de la note de dimensionnement est basée sur les ouvrages en place.

[illegible]

Jours	STATION DE TINDU					Eaux Epurées					STATION DE KAMERE					Eaux Epurées				
	Décantation					Sechi					Décantation					Sechi				
	Dilution	Volume	ml/l	ml/g	Concentration	Indice de boue	g/l	cm	mg/l	mg/l	Dilution	Volume	ml/l	ml/g	Concentration	Indice de boue	g/l	cm	mg/l	mg/l
20/02/2017																				
21/02/2017	1/2	350	700	233	3,01	150	0,78	0	3,21	237	1/2	380	760	237	3,21	100	3,9	0		
22/02/2017																				
23/02/2017	1/2	290	580	216	2,69	150	1,55	0	3,61	233	1/2	420	840	233	3,61	120	3,9	0		
24/02/2017	1/2	270	540	212	2,55	150	1,55	0	3,5	229	1/2	400	800	229	3,5	110	3,9	0		
25/02/2017																				
26/02/2017																				
27/02/2017	1/2	240	480	215	2,23	150	1,55	0	3,18	157	1/2	250	500	157	3,18	100	3,9	0		
28/02/2017																				
01/03/2017	1/2	210	420	192	2,19	150	0,78	0	2,69	164	1/2	220	440	164	2,69	110	1,55	2		
02/03/2017																				
03/03/2017	1/2	240	480	203	2,36	140	1,55	0	2,82	170	1/2	240	480	170	2,82	100	1,55	1,1		
04/03/2017																				
05/03/2017																				
06/03/2017	1/2	350	700	270	2,59	140	1,55	0	2,91	220	1/2	320	640	220	2,91	110	7,8	0		
07/03/2017	1/2	270	540	241	2,24	150	1,55	0	2,34	162	1/2	190	380	162	2,34	120	7,8	0		
08/03/2017																				
09/03/2017	1	490	490	251	1,95	140	1,55	0	1,46	103	1	150	150	103	1,46	120	1,55	0		
10/03/2017	1/2	220	440	217	2,03	150	1,55	0	1,83	98	1	180	180	98	1,83	110	3,9	0		
11/03/2017																				
12/03/2017																				
13/03/2017	1/2	390	780	299	2,61	110	7,8	0	2,87	174	1/2	250	500	174	2,87	100	7,8	0		
14/03/2017																				
15/03/2017	1/2	310	620	267	2,32	140	1,55	0	2,29	236	1/2	270	540	236	2,29	120	3,9	0		
16/03/2017																				
17/03/2017	1/2	290	580	241	2,41	150	1,55	0	2,38	176	1/2	210	420	176	2,38	140	1,55	2		
18/03/2017																				
19/03/2017																				
20/03/2017	1/2	230	460	238	1,93	150	1,55	0	2,03	99	1	200	200	99	2,03	150	3,9	0		
21/03/2017																				
22/03/2017	1/2	240	480	221	2,17	150	1,55	0	1,91	110	1	210	210	110	1,91	140	3,9	0		
23/03/2017																				
24/03/2017	1/2	300	600	262	2,29	140	1,55	0	2,39	130	1	310	310	130	2,39	130	3,9	0		
25/03/2017																				
26/03/2017																				
27/03/2017	1/2	350	700	277	2,53	120	3,9	0	3,26	92	1/2	150	300	92	3,26	140	7,8	2		
28/03/2017																				
29/03/2017	1/2	310	620	264	2,35	110	1,55	0	2,87	105	1	300	300	105	2,87	120	7,8	2		
30/03/2017																				
31/03/2017	1/2	280	560	276	2,03	120	1,55	0	2,15	158	1	340	340	158	2,15	120	7,8	1,1		
01/04/2017																				
02/04/2017																				
03/04/2017	1/2	310	620	302	2,05	110	0,78	0	3,18	164	1/2	260	520	164	3,18	110	15,6	0		
04/04/2017																				
05/04/2017	1/2	310	620	325	1,91	120	0,78	0	1,81	177	1/2	160	320	177	1,81	110	3,9	2,2		
06/04/2017	1/2	350	700	297	2,36	120	0,78	0	2,54	205	1/2	260	520	205	2,54	120	3,9	0		
07/04/2017	1/2	400	800	349	2,29	120	1,55	0	3,07	117	1/2	180	360	117	3,07	120	1,55	0		
08/04/2017																				
09/04/2017																				
10/04/2017																				
11/04/2017	1/2	550	1100	353	3,12	70	0	0	3,16	196	1/2	310	620	196	3,16	60	39	0		

Jours	STATION DE TINDU					Eaux Epurées					STATION DE KAMERE					Eaux Epurées				
	Décantation			Indice de boue		Concentration	Sechi	TESTS COLORIMETRIQUES N-NH4+ N-NO3-		Décantation		Indice de boue	Concentration	Sechi	TESTS COLORIMETRIQUES N-NH4+ N-NO3-					
	Dilution	Volume	ml/l	Volume	ml/l			Dilution	Volume	ml/l	Volume				ml/l					
						g/l	cm	mg/l	mg/l			ml/g	g/l	cm	mg/l	mg/l				
	23/07/2017																			
	24/07/2017	1/2	350	700	258	2,71	90	3,9	0	1	370	370	138	2,69	90	15,6	2,2			
	25/07/2017	1/2	320	640	244	2,62	90	3,9	0	1	310	310	134	2,32	90	15,6	0			
	26/07/2017	1/2	410	820	332	2,47	110	3,9	0	1/2	190	380	212	1,79	90	15,6	0			
	27/07/2017	1/2	360	720	301	2,39	110	1,55	0	1/2	220	440	211	2,09	110	15,6	1,1			
	28/07/2017	1/2	290	580	289	2,01	130	0,78	0	1/2	240	480	219	2,19	120	7,8	1,1			
	29/07/2017																			
	30/07/2017																			
	31/07/2017	1/2	350	700	250	2,8	120	1,55	0	1/2	300	600	203	2,95	120	15,6	0			
	01/08/2017	1/2	380	760	306	2,48	120	1,55	0	1/2	240	480	203	2,36	110	7,8	0			
	02/08/2017	1/2	390	780	311	2,51	140	0,78	0	1/2	260	520	205	2,54	110	3,9	0			
	03/08/2017	1/4	300	1200	480	2,5	130	1,55	0	1/2	300	600	211	2,84	110	3,9	0			
	04/08/2017	1/2	300	600	283	2,12	140	1,55	0	1/2	280	560	242	2,31	120	3,9	0			
	05/08/2017																			
	06/08/2017																			
	07/08/2017	1/2	420	840	291	2,89	120	1,55	0	1/2	400	800	256	3,12	100	7,8	0			
	08/08/2017	1/2	390	780	304	2,57	120	3,9	0	1/2	380	760	270	2,81	120	7,8	0			
	09/08/2017	1/2	310	620	281	2,21	130	0,78	0	1/2	340	680	269	2,53	110	3,9	0			
	10/08/2017	1/2	340	680	279	2,44	140	0,78	0	1/2	290	580	265	2,19	120	3,9	0			
	11/08/2017	1/2	310	620		2,2	140	0,78	0	1/2	270	540	258	2,09	120	3,9	0			
	12/08/2017																			
	13/08/2017																			
	14/08/2017																			
	15/08/2017																			
	16/08/2017	1/2	400			2,95	140	1,55	0	1/2	450	900	282	3,19	120	15,6	0			
	17/08/2017	1/2	330	660	235	2,81	140	0,78	0	1/2	390	780	278	2,81	120	7,8	0			
	18/08/2017	1/2	300	600	259	2,32	150	0,78	0	1/2	300	600	226	2,66	120	7,8	0			
	19/08/2017																			
	20/08/2017																			
	21/08/2017	1/2	440	880	294	2,99	150	1,55	0	1/2	490	980	305	3,21	120	15,6	0			
	22/08/2017	1/4	390	1560	565	2,76	150	0,78	0	1/2	400	800	285	2,81	120	7,8	0			
	23/08/2017	1/2	380	760	311	2,44	150	0,78	0	1/2	410	820	296	2,77	120	7,8	0			
	24/08/2017	1/2	350	700	299	2,34	150	0,78	0	1/2	380	760	303	2,51	110	7,8	0			
	25/08/2017	1/2	320	640	291	2,2	150	0,78	0	1/2	340	680	285	2,39	110	7,8	0			
	26/08/2017																			
	27/08/2017																			
	28/08/2017	1/4	360	1440	511	2,82	140	1,55	0	1/4	390	1560	489	3,19	100	15,6	0			
	29/08/2017	1/2	400	800	332	2,41	140	1,55	0	1/2	420	840	300	2,8	110	7,8	0			
	30/08/2017	1/2	340	680	304	2,24	140	0,78	0	1/2	390	780	299	2,61	120	7,8	0			
	31/08/2017	1/2	290	580	265	2,19	140	0,78	0	1/2	290	580	233	2,49	120	7,8	0			
	01/09/2017	1/2	250	500	225	2,22	140	0,78	0	1/2	280	560	245	2,29	110	7,8	0			
	02/09/2017																			
	03/09/2017																			
	04/09/2017	1/2	360	720	258	2,79	140	1,55	0	1/2	430	860	282	3,05	100	15,6	0			
	05/09/2017	1/2	350	700	269	2,6	140	1,55	0	1/2	360	720	248	2,9	110	15,6	0			
	06/09/2017	1/2	340	680	268	2,54	150	1,55	0	1/2	340	680	242	2,81	110	7,8	0			
	07/09/2017	1/2	290	580	262	2,21	140	1,55	0	1/2	300	600	235	2,55	100	7,8	0			
	08/09/2017	1/2	250	500	236	2,12	140	1,55	0	1/2	280	560	231	2,42	100	7,8	0			
	09/09/2017																			
	10/09/2017																			
	11/09/2017	1/4	280	1120	394	2,84	120	7,8	0	1/4	160	640	236	2,71	100	15,6	0			

Jours	STATION DE TINDU					Eaux Epurées					STATION DE KAMERE					Eaux Epurées				
	Décantation			Indice de boue		Concentration	Sechi	TESTS		Concentration	Indice de boue	Décantation		Sechi	TESTS					
	Dilution	Volume	Volume	mg/l	mg/l			Dilution	Volume			Volume	mg/l		mg/l					
		ml/l	ml/l	ml/g	g/l	cm	mg/l	mg/l	1/4	1/4	1/4	1/4	200	800	1800	cm	g/l	mg/l	mg/l	
	02/11/2017	1/4	190	760	2,55	130	1,55	0	23,4	0	100	2,2	364	800	100	2,2	3,9	0	0,78	
	03/11/2017	1/4	140	560	2,34	100	23,4	0						450	1800	/				
	04/11/2017																			
	05/11/2017																			
	06/11/2017	1/4	150	600	2,2	60	39	0				2,29	349	800	/	/	/	/	/	
	07/11/2017	1/4	180	720	2,31	60	39	0				2,07	367	760	/	/	/	/	/	
	08/11/2017	1/4	180	720	2,43	50	39	0				2,79	305	850	/	/	/	/	/	
	09/11/2017	1/2	310	620	2,34	50	39	0				2,81	263	740	/	/	/	/	/	
	10/11/2017	1/2	300	600	2,39	50	39	0				2,84	282	800	/	/	/	/	/	
	11/11/2017																			
	12/11/2017																			
	13/11/2017	1/4	200	800	2,68	110	1,55	0				2,53	285	720			39	0		
	14/11/2017	1/2	370	740	2,61	120	1,55	0				2,69	223	600			39	0		
	15/11/2017	1/2	330	660	2,45	120	1,55	0				2,51	239	600			23,4	0		
	16/11/2017	1/2	450	900	2,39	120	1,55	0				2,1	476	1000			15,6	0		
	17/11/2017																			
	18/11/2017																			
	19/11/2017																			
	20/11/2017	1/4	170	680	2,22	100	0,78	1,1				2,95	271	800			3,9	0		
	21/11/2017	1/2	420	840	2,2	110	1,55	0				2,7	341	920			3,9	0		
	22/11/2017	1/2	430	860	2,11	120	3,9	0				2,68	336	900			15,6	0		
	23/11/2017	1/4	450	1800	2,46	120	3,9	0				2,9	634	1240			15,6	0		
	24/11/2017	1/4	410	1640	2,59	120	3,9	0				2,8	629	1760			7,8	0		
	25/11/2017																			
	26/11/2017																			
	27/11/2017	1/4	220	880	2,76	120	0,78	1,1				3,09	466	1440			1,55	0		
	28/11/2017	1/4	240	960	2,44	120	3,9	0				2,85	211	600			3,9	0		
	29/11/2017	1/4	240	960	2,78	120	3,9	0				3,15	483	1520			3,9	0		
	30/11/2017	1/4	230	920	2,7	120	1,55	0				2,7	193	520			15,6	0		
	01/12/2017	1/4	220	880	2,84	120	1,55	0				2,77	202	560			23,4	0		
	02/12/2017																			
	03/12/2017																			
	04/12/2017	1/4	240	960	2,67	120	0,78	0				2,96	203	600			1,55	1,1		
	05/12/2017	1/4	240	960	2,62	110	3,9	0				3,28	232	760			3,9	1,1		
	06/12/2017	1/4	200	800	2,87	120	3,9	0				3,49	298	1040			15,6	0		
	07/12/2017						0,78	0				3,18	302	960			15,6	0		
	08/12/2017						1,55	0				3,35	251	840			15,6	0		
	09/12/2017																			
	10/12/2017																			
	11/12/2017	1/4	210	840	2,49	337	1,55	0				3,49	252	880			15,6	0		
	12/12/2017	1/4	190	760	2,38	110	1,55	0				4,33	286	1240			7,8	0		
	13/12/2017	1/4	200	800	2,39	110	1,55	0				4,3	279	1200			7,8	0		
	14/12/2017	1/4	150	600	2	300	1,55	0				4,39	200	880			7,8	0		
	15/12/2017	1/4	150	600	2,21	110	3,9	x				4,52	212	960			7,8	x		
	16/12/2017																			
	17/12/2017																			
	18/12/2017	1/4	180	720	2,39	301	3,9	x				4,56	254	1160			7,8	x		
	19/12/2017	1/4	180	720	2,28	316	1,55	x				4,35	294	1280			7,8	x		
	20/12/2017	1/4	200	800	2,33	343	1,55	2,33				4,03		1000			7,8			
	21/12/2017	1/4	230	920	2,41	382	1,55	x				3,88	227	880			7,8	x		
	22/12/2017	1/4	220	880	2,49	353	1,55	x				4,41	227	1000			1,55	x		

[illegible]

jours	total eau brute (mesure debimetre)		Eaux Brutes kaméré(calcul difference)		% vers Kaméré	% vers Tindu	Tindu eau brute (mesure debimetre)		Canal Eaux Epurées KAMERE(debimetre)		Canal Eaux Epurées TINDU(debimetre)	
	Debimetre	Vol	vol				Debimetre	Vol	Debimetre	Vol	Debimetre	Vol
	m3	m3/j	m3/jour				m3	m3/j	m3	m3/j	m3	m3/j
01/01/2017												
02/01/2017	2061671	788	527	67%	33%		8014	261	589679	492	1053016	270
03/01/2017	2062459	712	486	68%	32%		8275	226	590171	552	1053286	231
04/01/2017	2063171	785	431	55%	45%		8501	354	590723	591	1053517	259
05/01/2017	2063956	787					8855		591314	614	1053776	277
06/01/2017	2064743	867							591928	563	1054053	316
07/01/2017												
08/01/2017												
09/01/2017	2067343	666	457	69%	31%		9865	209	593616	530	1055001	234
10/01/2017	2068009	1268	867	68%	32%		10074	401	594146	823	1055235	422
11/01/2017	2069277	709	469	66%	34%		10475	240	594969	536	1055657	269
12/01/2017	2069986	992	632	64%	36%		10715	360	595505	734	1055926	389
13/01/2017	2070978	736	467	63%	37%		11075	269	596239	453	1056315	303
14/01/2017												
15/01/2017												
16/01/2017	2073186	710	452	64%	36%		11883	258	597599	391	1057223	261
17/01/2017	2073896	691	435	63%	37%		12141	256	597990	513	1057484	268
18/01/2017	2074587	696	442	64%	36%		12397	254	598503	394	1057752	269
19/01/2017	2075283	711	451	63%	37%		12651	260	598897	504	1058021	248
20/01/2017	2075994	739	471	64%	36%		12911	267	599401	422	1058269	279
21/01/2017												
22/01/2017												
23/01/2017	2078210	792	486	61%	39%		13713	306	600667	560	1059107	333
24/01/2017	2079002	734	470	64%	36%		14019	264	601227	412	1059440	298
25/01/2017	2079736	721	450	62%	38%		14283	271	601639	428	1059738	277
26/01/2017	2080457	747	473	63%	37%		14554	274	602067	420	1060015	302
27/01/2017	2081204	757	477	63%	37%		14828	280	602487	435	1060317	305
28/01/2017												
29/01/2017												
30/01/2017	2083474	778	499	64%			15668	279	603792	430	1061231	300
31/01/2017	2084252	783	508	65%			15947	275	604222	472	1061531	300
01/02/2017	2085035	802	498	62%			16222	304	604694	490	1061831	334
02/02/2017	2085837	783	509	65%			16526	274	605184	404	1062165	300

jours	total eau brute (mesure debimetre)		Eaux Brutes kaméré(calcul difference)		% vers Kaméré	% vers Tindu	Tindu eau brute (mesure debimetre)		Canal Eaux Epurées KAMERE(debimetre)		Canal Eaux Epurées TINDU(debimetre)	
	Debimètre	Vol	vol				Debimètre	Vol	Debimètre	Vol	Debimètre	Vol
	m3	m3/j	m3/jour				m3	m3/j	m3	m3/j	m3	m3/j
03/02/2017	2086620	773	491	64%			16800	282	605588	448	1062465	328
04/02/2017												
05/02/2017												
06/02/2017	2088938	1071	697	65%	35%		17645	374	606933	764	1063448	376
07/02/2017	2090009	1794	1182	66%	34%		18019	612	607697	1130	1063824	635
08/02/2017	2091803	1462	959	66%	34%		18631	503	608827	917	1064459	528
09/02/2017	2093265	1165	765	66%	34%		19134	400	609744	722	1064987	433
10/02/2017	2094430	975	636	65%	35%		19534	339	610466	613	1065420	365
11/02/2017												
12/02/2017												
13/02/2017	2097355	771	494	64%	36%		20550	277	612306	434	1066516	317
14/02/2017	2098126	734	470	64%	36%		20827	264	612740	414	1066833	315
15/02/2017	2098860	766	475	62%	38%		21091	291	613154	443	1067148	330
16/02/2017	2099626	855	527	62%	38%		21382	328	613597	655	1067478	320
17/02/2017	2100481	1010	637	63%	37%		21710	374	614352	599	1067798	403
18/02/2017												
19/02/2017												
20/02/2017	2103512	665	417	63%	37%		22831	248	616049	393	1069008	288
21/02/2017	2104177	881	559	63%	37%		23079	322	616442	611	1069296	311
22/02/2017	2105058	849	539	64%	37%		23401	310	617053	576	1069607	311
23/02/2017	2105907	835	523	63%	37%		23711	312	617629	472	1069918	320
24/02/2017	2106742	839	531	63%	37%		24023	307	618101	588	1070238	336
25/02/2017												
26/02/2017												
27/02/2017	2109258	822	521	63%	37%		24945	301	619806	614	1071245	314
28/02/2017	2110080	782	500	64%	36%		25246	282	620420	448	1071559	311
01/03/2017	2110862	821	526	64%	36%		25528	295	620868	595	1071870	300
02/03/2017	2111683	826	525	64%	36%		25823	301	621463	489	1072170	332
03/03/2017	2112509	840	547	65%	35%		26124	293	621952	533	1072502	310
04/03/2017												
05/03/2017												
06/03/2017	2115029	1168	732	63%	37%		27003	436	623550	662	1073432	462
07/03/2017	2116197	932	582	62%	38%		27439	350	624212	682	1073894	385
08/03/2017	2117129	793	503	63%	37%		27789	290	624894	507	1074279	271

jours	total eau brute (mesure debimetre)		Eaux Brutes kaméré(calcul difference)		% vers Kaméré	% vers Tindu	Tindu eau brute (mesure debimetre)		Canal Eaux Epurées KAMERE(debimetre)		Canal Eaux Epurées TINDU(debimetre)	
	Debimètre	Vol	vol				Debimètre	Vol	Debimètre	Vol	Debimètre	Vol
	m3	m3/j	m3/jour				m3	m3/j	m3	m3/j	m3	m3/j
09/03/2017	2117922	687	434		63%	37%	28079	253	625401	529	1074550	285
10/03/2017	2118609	943	575		61%	39%	28332	368	625930	498	1074835	410
11/03/2017												
12/03/2017												
13/03/2017	2121438	954	544		57%	43%	29435	410	627423	576	1076065	342
14/03/2017	2122392	846	536		63%	37%	29845	310	627999	485	1076407	313
15/03/2017	2123238	1027	652		63%	37%	30155	375	628484	1043	1076720	345
16/03/2017	2124265	627	400		64%	36%	30530	227	629527	79	1077065	251
17/03/2017	2124892	853	543		64%	36%	30757	310	629606	587	1077316	320
18/03/2017												
19/03/2017												
20/03/2017	2127450	895	576		64%	36%	31687	319	631367	522	1078277	346
21/03/2017	2128345	700	432		62%	38%	32006	268	631889	373	1078623	295
22/03/2017	2129045	848	528		62%	38%	32274	320	632262	475	1078918	353
23/03/2017	2129893	848	526		62%	38%	32594	322	632737	477	1079271	364
24/03/2017	2130741	684	434		63%	37%	32916	250	633214	375	1079635	281
25/03/2017												
26/03/2017												
27/03/2017	2132792	642	419		65%	35%	33666	223	634338	413	1080477	260
28/03/2017	2133434	710	451		64%	36%	33889	259	634751	462	1080737	271
29/03/2017	2134144	745	462		62%	38%	34148	283	635213	409	1081008	314
30/03/2017	2134889	709	460		65%	35%	34431	249	635622	589	1081322	223
31/03/2017	2135598	749	474		63%	37%	34680	275	636211	426	1081545	321
01/04/2017												
02/04/2017												
03/04/2017	2137844	741	467		63%	37%	35505	274	637489	537	1082509	286
04/04/2017	2138585	778	488		63%	37%	35779	290	638026	436	1082795	340
05/04/2017	2139363	1059	666		63%	37%	36069	393	638462	653	1083135	458
06/04/2017	2140422	1653	1063		64%	36%	36462	590	639115	1027	1083593	651
07/04/2017	2142075	794	504		64%	36%	37052	289	640142	437	1084244	355
08/04/2017												
09/04/2017												
10/04/2017	2144456	2009	1279		64%	36%	37920	730	641453	1257	1085309	827
11/04/2017	2146465	1374	902		66%	34%	38650	472	642710	893	1086136	489

jours	total eau brute (mesure debimetre)		Eaux Brutes kaméré(calcul difference)		% vers Kaméré	% vers Tindu	Tindu eau brute (mesure debimetre)		Canal Eaux Epurées KAMERE(debimetre)		Canal Eaux Epurées TINDU(debimetre)	
	Debimètre	Vol	vol				Debimètre	Vol	Debimètre	Vol	Debimètre	Vol
	m3	m3/j	m3/jour				m3	m3/j	m3	m3/j	m3	m3/j
12/04/2017	2147839	964	627	65%	35%		39122	337	643603	636	1086625	364
13/04/2017	2148803	809	512	63%	37%		39459	297	644239	470	1086989	352
14/04/2017	2149612						39756		644709		1087341	
15/04/2017												
16/04/2017												
17/04/2017												
18/04/2017	2152614	751	486	65%	35%		40816	265	646465	439	1088630	322
19/04/2017	2153371	794	515	65%	35%		41075	279	646892	592	1088930	287
20/04/2017	2154165	906	594	66%	34%		41354	312	647484	523	1089217	355
21/04/2017	2155071	853	563	66%	34%		41666	290	648007	493	1089572	332
22/04/2017												
23/04/2017												
24/04/2017	2157631	819	542	66%	34%		42536	277	649486	554	1090567	295
25/04/2017	2158450	780	512	66%	34%		42813	268	650040	516	1090862	283
26/04/2017	2159230	806	539	67%	33%		43081	267	650556	587	1091145	261
27/04/2017	2160036	801	561	70%	30%		43348	240	651143	546	1091406	261
28/04/2017	2160837						43588		651689		1091667	
29/04/2017												
30/04/2017												
01/05/2017												
02/05/2017	2163834	753	491	65%	35%		44603	262	653445	570	1092908	241
03/05/2017	2164587	789	519	66%	34%		44865	270	654015	454	1093149	289
04/05/2017	2165376	720	459	64%	36%		45135	261	654469	387	1093438	275
05/05/2017	2166096						45396		654856		1093713	
06/05/2017												
07/05/2017												
08/05/2017												
09/05/2017		878	539	61%	39%			339		618		367
10/05/2017	2170487	798	464	58%	42%		47093	334	657948	522	1095550	353
11/05/2017	2171285	788	458	58%	42%		47427	330	658470	450	1095903	349
12/05/2017	2172073	841	481	57%	43%		47757	360	658920	462	1096252	405
13/05/2017												
14/05/2017												
15/05/2017	2174597	793	473	60%	40%		48837	320	660305	594	1097466	327

jours	total eau brute (mesure debimetre)		Eaux Brutes kaméré(calcul difference)		% vers Kaméré	% vers Tindu	Tindu eau brute (mesure debimetre)		Canal Eaux Epurées KAMERE(debimetre)		Canal Eaux Epurées TINDU(debimetre)	
	Debimètre	Vol	vol				Debimètre	Vol	Debimètre	Vol	Debimètre	Vol
	m3	m3/j	m3/jour				m3	m3/j	m3	m3/j	m3	m3/j
23/07/2017												
24/07/2017	2229628	911	589	65%	35%		70754	322	693232	721	1121585	324
25/07/2017	2230539	643	415	65%	35%		71076	228	693953	383	1121909	284
26/07/2017	2231182	755	488	65%	35%		71304	267	694336	457	1122193	343
27/07/2017	2231937	717	463	65%	35%		71571	254	694793	619	1122536	246
28/07/2017	2232654	725	465	64%	36%		71825	261	695412	433	1122782	307
29/07/2017												
30/07/2017												
31/07/2017	2234830	751	496	66%	34%		72607	255	696710	572	1123704	290
01/08/2017	2235581	757	489	65%	35%		72862	268	697282	449	1123994	300
02/08/2017	2236338	743	480	65%	35%		73130	263	697731	444	1124294	300
03/08/2017	2237081	757	490	65%	35%		73393	267	698175	581	1124594	283
04/08/2017	2237838	729	471	65%	35%		73660	258	698756	439	1124877	319
05/08/2017												
06/08/2017												
07/08/2017	2240026	739	478	65%	35%		74435	261	700073	521	1125835	270
08/08/2017	2240765						74696		700594		1126105	
09/08/2017												
10/08/2017	2242239	781	509	65%	35%		75217	272	701559	447	1126682	328
11/08/2017	2243020						75489		702006		1127010	
12/08/2017												
13/08/2017												
14/08/2017												
15/08/2017												
16/08/2017	2246261	597	382	64%	36%		76640	215	704029	405	1128364	244
17/08/2017	2246858	788	581	74%	26%		76855	207	704434	354	1128608	232
18/08/2017	2247646	681	419	61%	39%		77062	262	704788	458	1128840	281
19/08/2017												
20/08/2017												
21/08/2017	2249690	700	445	64%	36%		77849	255	706161	500	1129682	299
22/08/2017	2250390	746	484	65%	35%		78104	262	706661	522	1129981	230
23/08/2017	2251136	742	484	65%	35%		78366	258	707183	532	1130211	258
24/08/2017	2251878	700	449	64%	36%		78624	251	707715	421	1130469	279
25/08/2017	2252578	786	507	65%	35%		78875	279	708136	495	1130748	300

jours	total eau brute (mesure debimetre)		Eaux Brutes kaméré(calcul difference)		% vers Kaméré	% vers Tindu	Tindu eau brute (mesure debimetre)		Canal Eaux Epurées KAMERE(debimetre)		Canal Eaux Epurées TINDU(debimetre)	
	Debimètre	Vol	vol	vol			Debimètre	Vol	Debimètre	Vol	Debimètre	Vol
	m3	m3/j	m3/jour	m3/jour			m3	m3/j	m3	m3/j	m3	m3/j
26/08/2017												
27/08/2017												
28/08/2017	2254936	713	460	460	65%	35%	79712	253	709620	581	1131649	254
29/08/2017	2255649	742	484	484	65%	35%	79965	258	710201	499	1131903	284
30/08/2017	2256391	721	459	459	64%	36%	80223	262	710700	484	1132187	285
31/08/2017	2257112	752	482	482	64%	36%	80485	270	711184	436	1132472	295
01/09/2017	2257864	759	490	490	65%	35%	80755	269	711620	440	1132767	287
02/09/2017												
03/09/2017												
04/09/2017	2260142	777	490	490	63%	37%	81562	287	712940	569	1133628	278
05/09/2017	2260919	680	442	442	65%	35%	81849	238	713509	435	1133906	251
06/09/2017	2261599	788	509	509	65%	35%	82087	279	713944	571	1134157	281
07/09/2017	2262387	767	482	482	63%	37%	82366	285	714515	455	1134438	303
08/09/2017	2263154	749	487	487	65%	35%	82651	262	714970	480	1134741	286
09/09/2017												
10/09/2017												
11/09/2017	2265402	803	522	522	65%	35%	83437	281	716410	608	1135598	271
12/09/2017	2266205	694	448	448	65%	35%	83718	246	717018	668	1135869	257
13/09/2017	2266899	895	582	582	65%	35%	83964	313	717686	439	1136126	300
14/09/2017	2267794	661	410	410	62%	38%	84277	251	718125	389	1136426	274
15/09/2017	2268455	713	464	464	65%	35%	84528	250	718514	424	1136700	281
16/09/2017												
17/09/2017												
18/09/2017	2270595	755	487	487	65%	35%	85277	268	719786	587	1137544	270
19/09/2017	2271350	766	495	495	65%	35%	85545	271	720373	514	1137814	288
20/09/2017	2272116	747	479	479	64%	36%	85816	268	720887	577	1138102	254
21/09/2017	2272863	731	472	472	65%	35%	86084	259	721464	436	1138356	287
22/09/2017	2273594	730	469	469	64%	36%	86343	261	721900	482	1138643	283
23/09/2017												
24/09/2017												
25/09/2017	2275783	767	493	493	64%	36%	87126	274	723346	580	1139491	291
26/09/2017	2276550	723	463	463	64%	36%	87400	260	723926	410	1139782	279
27/09/2017	2277273	865	563	563	65%	35%	87660	302	724336	588	1140061	303
28/09/2017	2278138	587	370	370	63%	37%	87962	217	724924	339	1140364	250

jours	total eau brute (mesure debimetre)		Eaux Brutes kaméré(calcul difference)		% vers Kaméré	% vers Tindu	Tindu eau brute (mesure debimetre)		Canal Eaux Epurées KAMERE(debimetre)		Canal Eaux Epurées TINDU(debimetre)	
	Debimètre	Vol	vol				Debimètre	Vol	Debimètre	Vol	Debimètre	Vol
	m3	m3/j	m3/jour				m3	m3/j	m3	m3/j	m3	m3/j
29/09/2017	2278725	747	478		64%	36%	88179	268	725263	472	1140614	293
30/09/2017												
01/10/2017												
02/10/2017	2280965	739	477		65%	35%	88984	262	726679	552	1141494	275
03/10/2017	2281704	877	535		61%	39%	89246	342	727231	537	1141769	351
04/10/2017	2282581	662	412		62%	38%	89588	250	727768	369	1142120	269
05/10/2017	2283243	834	515		62%	38%	89838	319	728137	471	1142389	339
06/10/2017	2284077	768	476		62%	38%	90157	292	728608	447	1142728	328
07/10/2017												
08/10/2017												
09/10/2017	2286380	761	472		62%	38%	91032	289	729950	474	1143713	301
10/10/2017	2287141	666	410		62%	38%	91321	256	730424	417	1144014	273
11/10/2017	2287807	742	458		62%	38%	91577	284	730841	565	1144287	277
12/10/2017	2288549	647	403		62%	38%	91861	244	731406	444	1144564	233
13/10/2017	2289196	648	401		62%	38%	92105	248	731850	374	1144797	272
14/10/2017												
15/10/2017												
16/10/2017	2291141	673	405		60%	40%	92848	268	732973	384	1145613	285
17/10/2017	2291814	646	377		58%	42%	93116	269	733357	432	1145898	273
18/10/2017	2292460	724	416		57%	43%	93385	308	733789	456	1146171	313
19/10/2017	2293184	768	466		61%	39%	93693	302	734245	575	1146484	290
20/10/2017	2293952	738	453		61%	39%	93995	285	734820	432	1146774	300
21/10/2017												
22/10/2017												
23/10/2017	2296167	771	482		63%	37%	94851	289	736116	494	1147675	308
24/10/2017	2296938	808	496		61%	39%	95140	312	736610	593	1147983	323
25/10/2017	2297746	733	439		60%	40%	95452	294	737203	433	1148306	321
26/10/2017	2298479	812	538		66%	34%	95746	274	737636	587	1148627	287
27/10/2017	2299291	743	485		65%	35%	96020	258	738223	464	1148914	290
28/10/2017												
29/10/2017												
30/10/2017	2301520	801	455		57%	43%	96795	346	739616	480	1149785	350
31/10/2017	2302321	669	260		39%	61%	97141	409	740096	369	1150135	392
01/11/2017	2302990	802	335		42%	58%	97550	467	740465	467	1150527	457

jours	total eau brute (mesure debimetre)		Eaux Brutes kaméré(calcul différence)		% vers Kaméré		% vers Tindu		Tindu eau brute (mesure debimetre)		Canal Eaux Epurées KAMERE(debimetre)		Canal Eaux Epurées TINDU(debimetre)	
	Debimètre	Vol	vol						Debimètre	Vol	Debimètre	Vol	Debimètre	Vol
	m3	m3/j	m3/jour						m3	m3/j	m3	m3/j	m3	m3/j
02/11/2017	2303792	740							98017	994	740932	47	1150984	1178
03/11/2017	2304532								99011	840	740979	0	1152162	824
04/11/2017														
05/11/2017														
06/11/2017	2306783	760							101530	928	740979	0	1154635	878
07/11/2017	2307543	822							102458	832	740979	0	1155513	825
08/11/2017	2308365	795							103290	1009	740979	0	1156338	953
09/11/2017	2309160	807							104299	1048	740979	0	1157291	986
10/11/2017	2309967	776							105347	401	740979	244	1158277	438
11/11/2017														
12/11/2017														
13/11/2017	2312294	724	391		54%		46%		106550	333	741712	356	1159590	370
14/11/2017	2313018	767	457		60%		40%		106883	310	742068	454	1159960	326
15/11/2017	2313785	781	443		57%		43%		107193	338	742522	408	1160286	394
16/11/2017	2314566								107531		742930		1160680	
17/11/2017														
18/11/2017														
19/11/2017														
20/11/2017	2317551	785	477		61%		39%		108835	308	744571	457	1162231	355
21/11/2017	2318336	817	480		59%		41%		109143	337	745028	497	1162586	205
22/11/2017	2319153	777	456		59%		41%		109480	321	745525	473	1162791	435
23/11/2017	2319930	861	499		58%		42%		109801	362	745998	561	1163226	365
24/11/2017	2320791	758	444		59%		41%		110163	314	746559	424	1163591	322
25/11/2017														
26/11/2017														
27/11/2017	2323064	799	473		59%		41%		111105	326	747832	501	1164557	310
28/11/2017	2323863	786	463		59%		41%		111431	323	748333	414	1164867	328
29/11/2017	2324649	798	500		63%		37%		111754	298	748747	475	1165195	288
30/11/2017	2325447	849	508		60%		40%		112052	341	749222	518	1165483	323
01/12/2017	2326296	792	471		59%		41%		112393	321	749740	467	1165806	309
02/12/2017														
03/12/2017														
04/12/2017	2328671	752	451		60%		40%		113356	301	751140	460	1166732	271
05/12/2017	2329423	769	474		62%		38%		113657	295	751600	382	1167003	281

Manuel Auto-Surveillance (MAS) STEP Tindu Kaméré 2016



Sommaire

1) Données générales	3
1.1 Caractéristiques STEP	3
1.2 Entrée	3
1.3 Sortie	4
2) Bilan 24 heures	4
2.1 Consommables utilisés	6
3) Suivi graphique des paramètres en entrée et en sortie	6
3.5 DBO5	6
3.6 DCO	7
3.7 MES	7
3.8 NGL.....	8
4) Résumé de l'année 2016.....	8
5) Faits majeurs et incidents STEP.....	9
6) Incidents PR	9
7) Détails des volumes d'eaux brutes et eaux traitées	10

1) Données générales

1.1 Caractéristiques STEP

Capacité nominale			Valeurs limites fixées en sortie					
Capacité après MANSTEP	Débit hydraulique nominal moyen temps sec	Charge organique nominale après MANSTEP	pH	T	DBO ₅	DCO	MES	NGL
eH	m ³ /j	Kg DBO ₅ /j	-	°C	mg/L	mg/L	mg/L	mgN/L
5 783	1 446	347	6,0-8,5	<=30°C	25	125	35	20

1.2 Entrée

Eaux brutes – 2016					
STEP	Volume annuel	Volume mensuel moyen	Volume journalier moyen	Taux de charge hydraulique	Taux de charge organique
	m ³ /an	m ³ /mois	m ³ /jour	%	%
Tindu/Kaméré	284 132	23677	778	54	73

La charge organique a été calculée comme suit :

Concentration moyenne DBO₅ (326 mg/l) x Débit journalier moyen (778 m³/j) / 1000 = 253.6 Kg DBO₅/j

1.3 Sortie

Eaux épurées - 2016			Boues - 2016				
STEP	Volume annuel	Volume mensuel moyen	Volume journalier moyen	Quantité de boue brute produite dans l'année	Production de boue brute moyenne mensuelle	Siccité moyenne	Production boue sèche moyenne
	m ³ /an	m ³ /mois	m ³ /jour	tonnes/an	tonnes/mois	%	TMS/an
Tindu/Kaméré	279 288*	23 274	765	466	38.8	18	61.3

*Différence de -1.7% entre le débit en entrée et le débit en sortie du à l'incertitude de mesure

Le calcul du volume annuel de sortie des eaux traitées Vs est réalisé comme suit :

$$V_s = V_t - V_{ei} = 309\,661 - 30\,373 = 279\,288 \text{ m}^3$$

V_t = Volume entrant dans le filtre tertiaire (débitmètre électromagnétique) = 309 661 m³

V_{ei} = Volume eau industrielle réutilisée en aval du filtre tertiaire = 30 373 m³

Caractéristiques moyennes annuelle des boues - 2016					
KAMERE			TINDU		
V ₃₀ corrigé	MS	IB	V ₃₀ corrigé	MS	IB
mL/L	g/L	mL/g	mL/L	g/L	mL/g
688	2	291	1325	3	491

2) Bilan 24 heures

Bilan 24 heure entrée - 2016								
Paramètre	pH	DBO ₅	DCO	MES	NTK	NO ₃ -N	NGL	Pt
Unité Date	-	mg/L	mg/L	mg/L	mgN/L	mgN/L	mgN/L	mgP/L
14/01/2016	7,6	320	547	231	74,9	0,2	74,9	6,2
03/02/2016	7,7	330	693	260	67,9	0,2	68,0	6,7
03/03/2016	7,7	200	426	268	58,5	2,0	58,5	7,0
20/04/2016	7,6	280	535	239	58,4	0,2	58,5	6,8
03/05/2016	7,8	350	582	196	62,0	0,2	62,0	5,2
08/06/2016	7,7	380	679	283	89,9	0,2	90,0	9,0
21/07/2016	-	380	694	230	64,4	0,2	84,5	8,7
04/08/2016	7,8	370	812	298	100,5	0,2	100,4	11,2

08/09/2016	8,0	390	793	312	92,4	0,2	92,5	11,3
26/10/2016	7,1	45	102	102	8,3	8,4	17,3	1,8
30/11/2016	7,2	220	463	148	57,9	0,2	57,9	6,5
07/12/2016	7,1	370	612	284	73,2	0,2	73,2	6,3
Moyenne	7,6	326*	602*	250*	72,7*	0,4*	64,7*	7,7*

*Les données surlignées en jaune n'ont pas été prises en compte dans les calculs des moyennes car jugées aberrantes.

Bilan 24 heure sortie – 2016								
Paramètre	pH	DBO ₅	DCO	MES	NTK	NO ₃ -N	NGL	Pt
Unité Date	-	mg/L	mg/L	mg/L	mgN/L	mgN/L	mgN/L	mgP/L
14/01/2016	7,7	9	34	5	3,7	0,6	5,0	1,8
03/02/2016	7,6	5	44	3	3,4	0,2	4,0	1,4
03/03/2016	5,5	7	32	6	2,2	0,8	3,6	2,4
20/04/2016	7,4	7	33	5	2,7	0,5	3,6	4,2
03/05/2016	7,7	5	26	5	2,7	0,2	3,2	1,5
08/06/2016	7,5	8	25	5	2,5	1,2	5,0	1,5
21/07/2016	7,5	9	18	8	3,0	0,6	3,6	0,6
04/08/2016	7,8	7	39	4	3,4	0,2	3,1	1,1
08/09/2016	8,1	6	32	9	4,4	0,2	5,7	1,7
26/10/2016	7,0	8	18	2	1,3	0,2	1,9	2,2
30/11/2016	7,5	7	26	5	4,3	0,3	4,8	2,2
07/12/2016	7,5	8	20	3	1,7	0,3	1,7	0,5
Moyenne	7,4	7	29	5	2,9	0,4	3,8	1,8

	Taux de conformité rejet	Nombre de paramètre non conforme
Conformité physico-chimique	98,6%	1

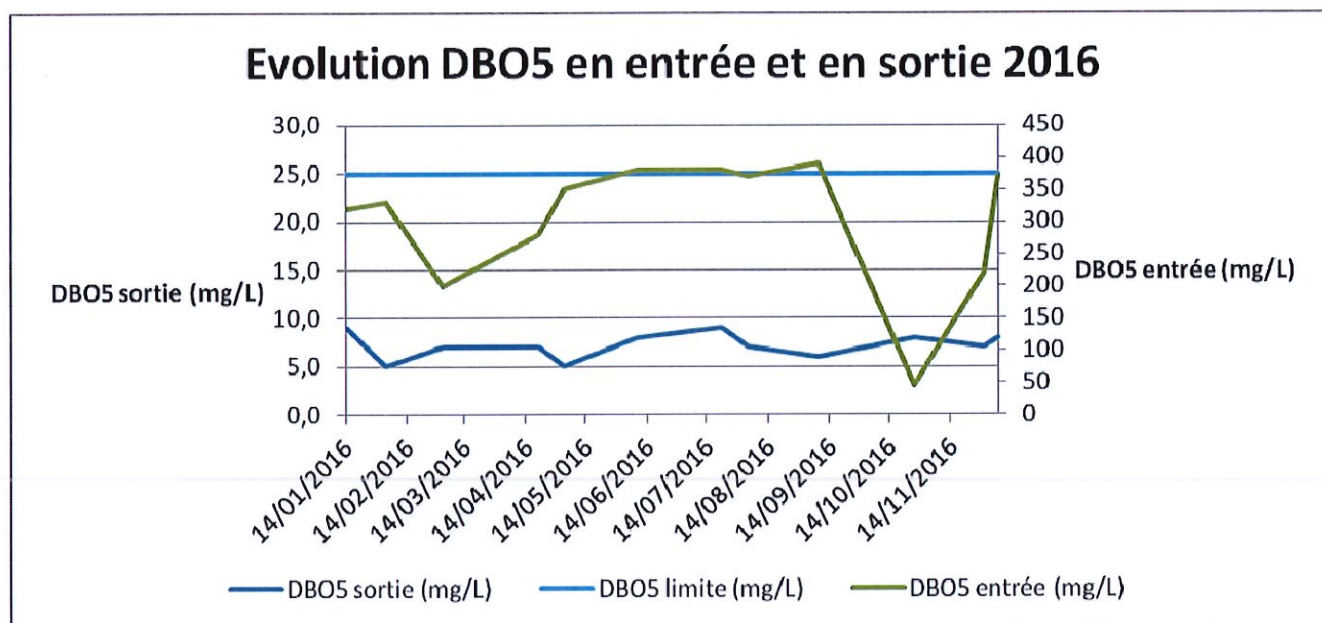
Une seule NC concerne le pH en mars (5,5) alors que la limite inférieure de la norme de rejet est de 6.

2.1 Consommables utilisés

Consommables - 2016		
AEP	m ³	20 633
Polymère	kg	600
Electricité	kWh	394 037
Efficacité énergétique	kWh/kg DBO ₅ éliminé	2,2

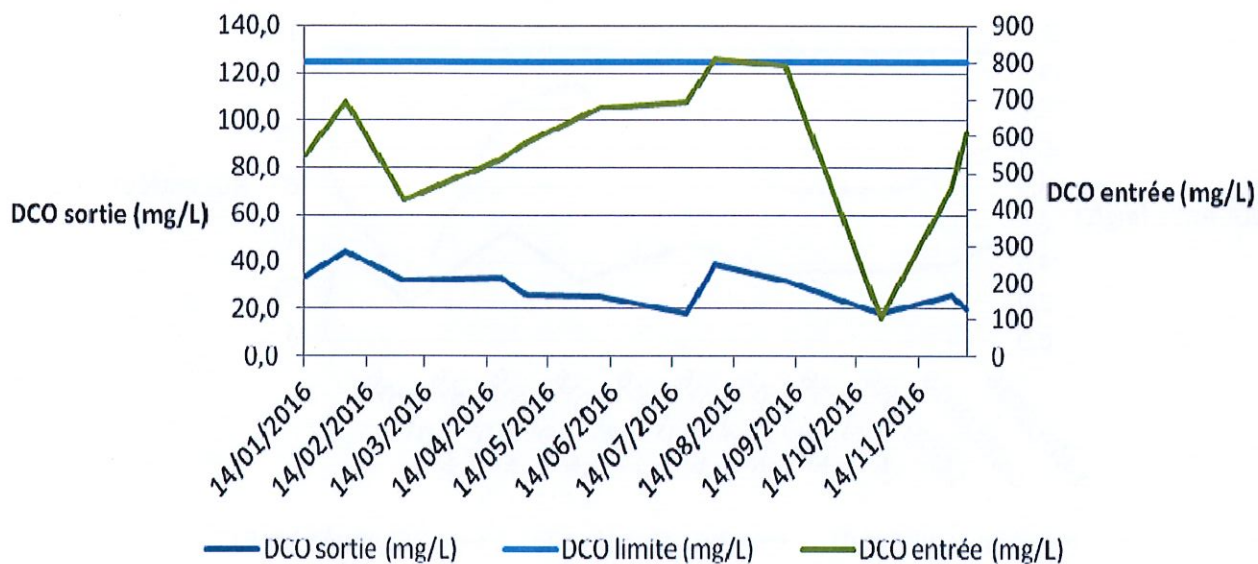
3) Suivi graphique des paramètres en entrée et en sortie

3.5 DBO5



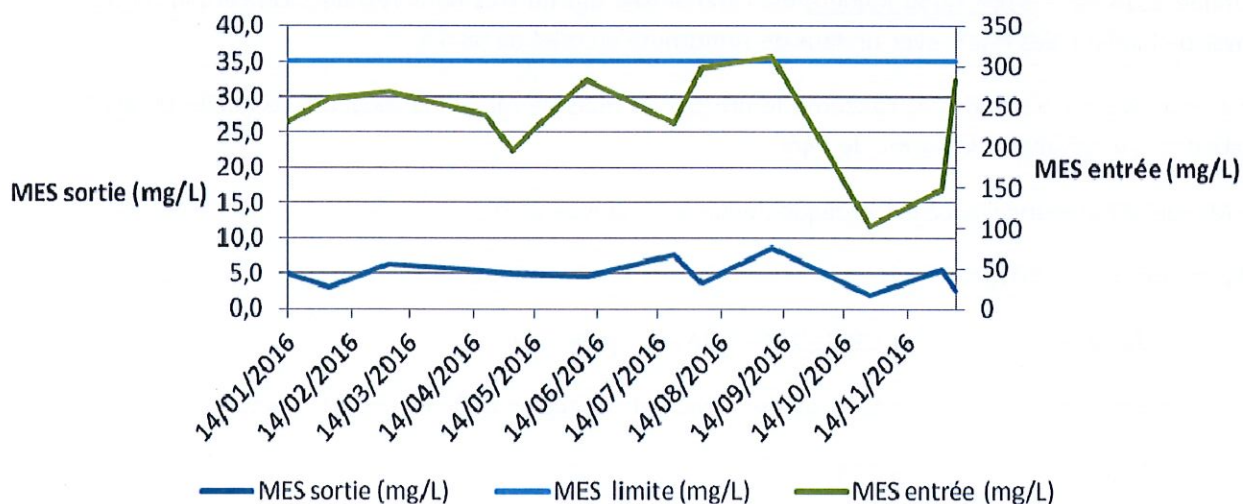
3.6 DCO

Evolution DCO en entrée et en sortie 2016

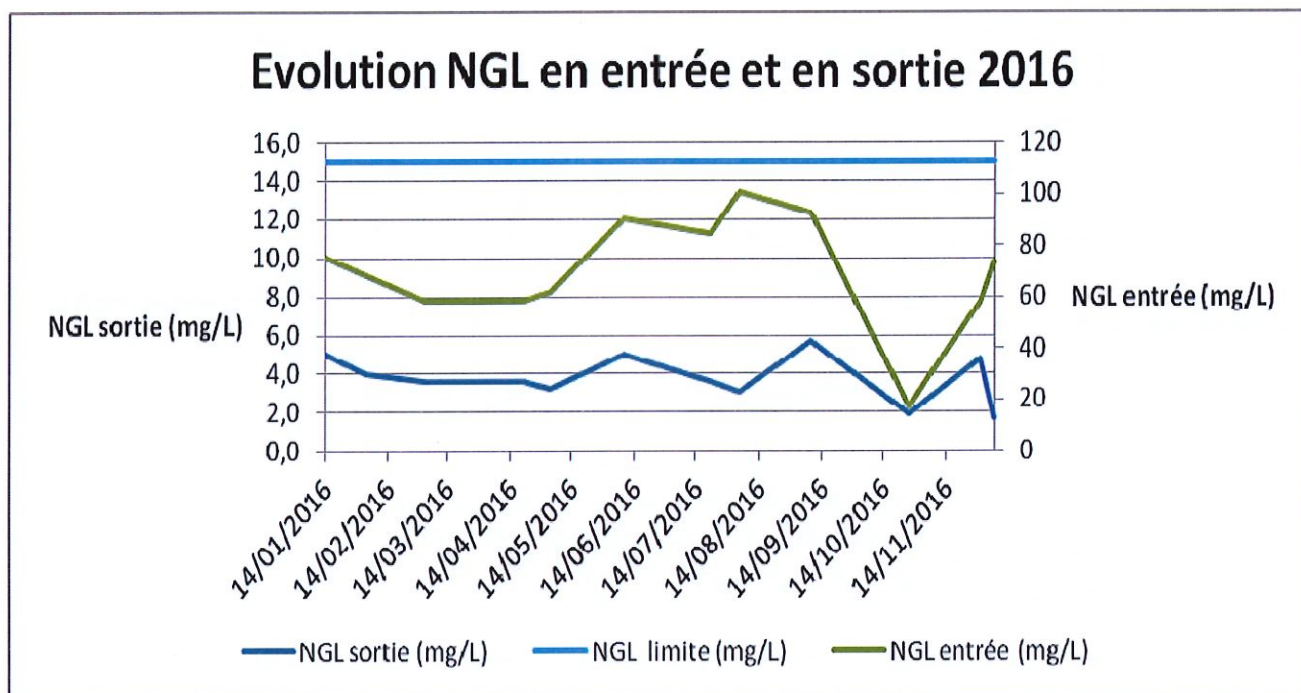


3.7 MES

Evolution MES en entrée et en sortie 2016



3.8 NGL



4) Résumé de l'année 2016

L'année 2016 de la STEP Tindu Kaméré est caractérisée par de très bons résultats concernant la qualité physico-chimique des rejets avec un taux de conformité du rejet de 98,6%.

Une seule NC est à signaler et concerne le pH (5,5 au mois de mars) ; la moyenne annuelle en pH (7,4) reste dans l'intervalle de la norme de rejet.

Le Manuel d'Autosurveillance est appliqué depuis le 1^{er} janvier 2016.

Résumé de l'année 2016 :

- | | |
|---------------------|---|
| > Janvier | • 01/01/2016 : MAS en application. |
| > Février | • Surpresseur d'eau industrielle en défaut pendant 7 jours. |
| > Mars | • RAS |
| > Avril | • RAS |
| > Mai | • Défaut moteur pont racleur F2 (1 jour de réparation). |

- > Juin • RAS
- > Juillet • RAS
- > Août • RAS
- > Septembre • RAS
- > Octobre • RAS
- > Novembre • RAS
- > Décembre • RAS

5) Faits majeurs et incidents STEP

Aucun fait majeur ou incident n'est à signaler sur la STEP de Tindu Kaméré pour l'année 2016.

6) Incidents PR

Incidents PR - 2016			
Date	Lieu	Description	Durée incident/débordement et volume estimé
05/04/2016	PR 5 Kaméré	Rejet non conforme - Volume rejeté	5h30 – 200 m ³
27/10/2016	PR 6 Kaméré	Réseau en charge	23h – volume non estimé
08/11/2016	PR 2 Kaméré	Rejet non conforme - Volume rejeté	9 h – volume non estimé

7) Détails des volumes d'eaux brutes et eaux traitées

Détails eaux brutes – 2016			
STEP	Volume annuel	Volume mensuel moyen	Volume journalier moyen
	m ³ /an	m ³ /mois	m ³ /jour
Tindu	93 764	7 814	257
Kaméré	190 368	15 864	522

La répartition hydraulique des eaux brutes entre les 2 files (67% Kaméré et 33% Tindu) a été extrapolée sur la base des mesures effectuées à partir du 05/12/2016 date à laquelle un débitmètre a été installé sur l'arrivée spécifique de la file Tindu.

Détails eaux traitées – 2016			
STEP	Volume annuel	Volume mensuel moyen	Volume journalier moyen
	m ³ /an	m ³ /mois	m ³ /jour
TOTAL	279 288	23 274	765
Tindu	92 165	7 680	253
Kaméré	187 123	15 594	513

Le calcul du volume annuel de sortie des eaux traitées Vs est réalisé comme suit :

$$V_s = V_t - V_{ei} = 309\,661 - 30\,373 = 279\,288 \text{ m}^3$$

V_t = Volume entrant dans le filtre tertiaire (débitmètre électromagnétique) = 309 661 m³

V_{ei} = Volume eau industrielle réutilisée en aval du filtre tertiaire = 30 373 m³

La répartition hydraulique des eaux traitées entre les 2 files est calquée sur la répartition eaux brutes en entrée (67% Kaméré et 33% Tindu). La mesure sur les cannaux débitmétrique n'est pas représentative pour des raisons structurelles de conception, mais également à cause du fait que l'ensemble des eaux de colature des 2 files + eaux de colature de la file boue sont envoyées sur le bassin d'aération de Kaméré uniquement.

1.2. Bilan quantitatif

STEP	BOUE (T)				MS (T)				Siccité
	Total	Epandage	Compostage	Enfouissement	Total	Epandage	Compostage	Enfouissement	
Anse Vata	828	427	401		173,4	89,5	83,9		21%
Centrifugeuse	837	427	410		175,4	89,5	85,9		21%
BSM	860	730	62	68	252,8	212,7	18,7	21,4	29%
Filtre presse	860	730	62	68	252,8	212,7	18,7	21,4	29%
Dumbéa 2	505	484	21		115,2	110,1	5,1		23%
Bucher	530	509	21		121,8	110,1	5,1		23%
James cook	334	315	12	7,4	93,9	88,1	3,6	2,2	28%
Filtre presse	334	314,6	12	7,4	93,9	88,1	3,6	2,2	28%
Koutio	1102	1078	24		159,6	156,0	3,6		14%
Presse à bande	1102	1078	24		159,6	156,0	3,6		14%
Montravel	107	78	23		19,2	13,4	4,4		18%
Centrifugeuse	107	84	23		19,2	13,4	4,4		18%
Riviere-Salée	529	274	220	35	92,2	51,3	30,4	10,5	17%
Rhizocompostage	21	0		21	6,3			6,3	30%
Lit de séchage	87	73		14	26,2	22,0		4,2	30%
Presse à bande	421	201	220		59,7	29,3	30,4		14%
Tindu-kaméré	466	235	231		84,2	47,6	36,6		18%
Lit de séchage	19	19			12,1	12,1			60%
Presse à bande	447	216	238		49,2	35,5	37,7		16%
Yahoué	207	106	101		49,2	32,5	16,7		22%
Lit de séchage	18	18			17,4	17,4			97%
Presse à bande	189	88	101		31,8	15,1	16,7		17%
Total général	4932	3727	1094	110	1038	801,4	202,9	34,2	21%

La quantité de boues épandue représente 75,6% de la production totale des STEP. La part restante est traitée à 22,2% en compostage et enfouie à 2,2% à l'ISD de Gadjé.

Sur la STEP de Boulari, les boues sont traitées par rhizocompostage. La capacité maximale des lits de rhizocompostage n'étant pas atteinte, aucune évacuation n'a été réalisée en 2016.