

CALEDONIENNE DES EAUX

Service de l'Assainissement

Bilan de fonctionnement du système de
traitement - STEP ANSE VATA - 2020



Sommaire

Introduction.....	1
1- Données générales :	1
a. Caractéristiques STEP : charges polluantes et hydrauliques nominales	1
b. Descriptif des filières et ouvrages	1
c. Rappel des exigences réglementaires ICPE	1
2- Données d'exploitations.....	1
a. Eaux brutes en entrée :	1
b. Eaux épurées en sortie :	2
c. Bilans 24 heures entrée / sortie	3
d. Suivi graphique des paramètres en entrée et en sortie :.....	5
DBO ₅ :	5
DCO :.....	5
MES :.....	6
NGL :	6
Pt :.....	7
e. Charges organiques eaux brutes	7
f. Caractéristique moyenne des boues activées : l'indice de boue	8
g. Taux de conformité des rejets.....	9
3 - La production des déchets solides : boues et refus de dégrillage	9
a. Production de boues	9
b. Refus de dégrillage	10
c. Sables.....	11
4. La consommation d'énergie et de consommables	11
a. Consommation d'énergie et efficacité énergétique	11
b. Consommables utilisés.....	13
Récapitulatif des évènements majeurs survenus sur la station.....	13
a. Faits majeurs	13
b. Incidents	14
Bilan des contrôles d'équipements électriques, levage et de lutte contre les incendies	14

Introduction

Ce bilan annuel présente, conformément à l'annexe III de l'arrêté d'autorisation de fonctionner de la STEP, une synthèse du fonctionnement du système de traitement de la station d'épuration de l'Anse Vata pour l'année 2020.

Ce document reprend pour l'année 2020, les éléments suivants :

- Les données générales de la station d'épuration avec ses caractéristiques, son descriptif d'ouvrages et ses exigences réglementaires ;
- Les données d'exploitations de l'année ;
- Les informations relatives à la production des déchets : boues et refus de dégrillage ;
- La consommation d'énergie et de réactifs de la STEP ;
- Le récapitulatif des événements majeurs survenus sur la station (grosses opérations et incidents) ;
- Le bilan des contrôles réglementaires réalisés.

1- Données générales :

a. Caractéristiques STEP : charges polluantes et hydrauliques nominales

	Capacité nominale de la station
Equivalent habitant (EH)	25 000
DBO ₅ (kg/j)	1 500
DCO (kg/j)	3 375
MES (kg/j)	2 250
NTK (kg/j)	247.5

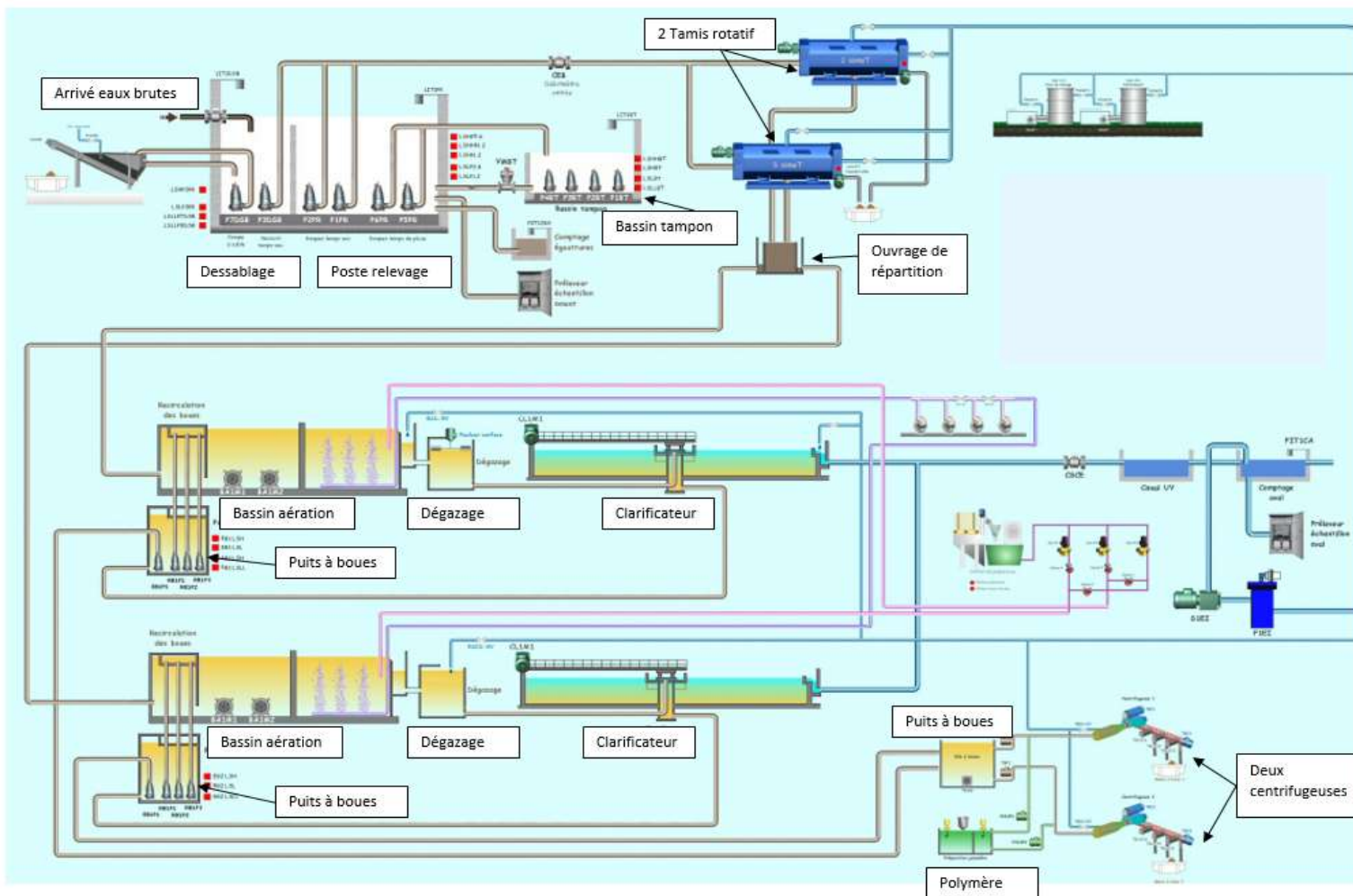
	Journalier (m ³ /j)	De pointe (m ³ /h)
Débit moyen par temps sec	5 875	441
Débit maximum admissible	12 150	866

b. Descriptif des filières et ouvrages

Le traitement des eaux usées de la station d'épuration est basé sur le principe de traitement biologique boues activées faible charge.

Le synoptique de la station est présenté ci-dessous.

SYNOPTIQUE STEP ANSE VATA



Anse Vata 2020

c. Rappel des exigences réglementaires ICPE

La station d'épuration de l'Anse Vata est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Les objectifs de qualité de rejet à respecter, issus de l'Arrêté n°1289-2018/ARR/DENV du 10/06/2018, sont regroupés dans le tableau suivant.

Valeurs limites des caractéristiques de rejet								
pH	T	DBO ₅	DCO	MES	NGL	Pt	E.Coli	Entérocoques
-	°C	mg/L	mg/L	mg/L	mg N/L	mg P/L	N/100mL	N/100mL
6,5-8,5	≤ 30	25	125	35	15	2	10 000	2 000
Valeur limite rédhibitoire		50	250	85				

De même, les performances de traitement sont jugées conformes si le nombre annuel d'échantillons moyens journaliers non conformes aux valeurs fixées en concentration ci-dessus, ne dépasse pas le nombre prescrit dans le tableau ci-dessous.

Nombre d'échantillons moyens journaliers prélevés dans l'année	Nombre maximal d'échantillons moyens journaliers non conformes autorisés
8-16	2

2- Données d'exploitations

a. Eaux brutes en entrée :

Charges hydrauliques eaux brutes				
Volume annuel relève agents	Volume mensuel moyen	Volume journalier moyen	Charge hydraulique nominale	Taux de charge hydraulique vs nominal
m ³	m ³ /mois	m ³ /jour	m ³ /jour	%
1 194 154	99 513	3 271,7	5 875	55,7%
Volume annuel sur 365 jours	Volume mensuel moyen	Volume journalier moyen	Charge hydraulique nominale	Taux de charge hydraulique vs nominal
m ³	m ³ /mois	m ³ /jour	m ³ /jour	%
1 192 188	99 349	3 266,3	5 875	55,6%

Le tableau ci-dessus présente la charge hydraulique d'eaux brutes entrées sur la STEP de l'Anse Vata en 2020. Il y est indiqué deux volumes, 1 correspondant à la somme des relèves mensuelles réalisées en jour ouvré par les agents et 1 correspondant au volume recalculé sur 365 jours. Ce dernier est à prendre en compte. La différence est liée au fait que les relèves mensuelles peuvent varier en fonction des jours ouvrés et des calculs réalisés pour intégrer les week-ends.

La charge hydraulique de la STEP de l'Anse Vata, calculé à partir du ratio entre le volume journalier moyen entré dans la STEP et la charge hydraulique nominale, est de 55,6 % en 2020, en baisse par rapport à 2019 (64,8% en 2019).

Bien que la STEP de l'Anse Vata soit sous influence des précipitations du fait de la présence de réseaux unitaires sur son secteur de collecte, et que les précipitations annuelles de 2020 soient supérieures à celles de 2019 (760,4 mm en 2019 et 867,8 mm en 2020 - données Météo France), le volume annuel traité sur la STEP est en baisse.

Cette baisse peut être liée à la baisse des consommations d'eau potable observées sur ce secteur (volume sortie réservoir en baisse) qui se confirme d'une façon générale aussi sur l'ensemble de la population. Moins de consommation d'eau potable sous-entend moins de rejet d'eaux usées brutes aux réseaux.

b. Eaux épurées en sortie :

Charges hydrauliques eaux épurées		
Volume annuel sur 365 jours	Volume mensuel moyen	Volume journalier moyen
m ³	m ³ /mois	m ³ /jour
1 001 010	83 418	2 742,5

Le volume d'eau épurée mesurée en sortie de STEP en 2020 a diminué d'environ 19% par rapport à 2019. Cette baisse est à mettre en corrélation avec la baisse du débit d'eaux brutes entrées sur la station.

c. Bilans 24 heures entrée / sortie

Les tableaux ci-dessous reprennent les analyses des 12 bilans 24 heures réalisés en 2020 en entrée et en sortie de station.

L'ensemble des données a été conservé pour la réalisation des moyennes annuelles.

Bilan 24h - Entrée											
Paramètres Dates	pH	T° (°C)	DBO5 (mg/L)	DCO (mg/L)	MES (mg/L)	NH4 (mgN/L)	N-NO ₂ (mgN/L)	N-NO ₃ (mgN/L)	NGL (mgN/L)	NTK (mgN/L)	P (mgP/L)
08/01/2020	7,6	19,9	290	671	276,25	36,78	0,2	0,2	43,5	43,4	5,4
18/02/2020	7,5	21	160	860	282,5	16,66	0,4	0,9	25,5	24,2	6,4
10/03/2020	7,7	19,9	190	630	232,71	35,85	0,2	0,2	45,5	45,5	7,8
08/04/2020	7,6	20,8	130	346	122,19	29,91	0,2	0,2	31,0	30,9	5,5
13/05/2020	7,6	18,9	130	289	138,26	21,09	0,2	0,3	29,9	29,7	5,1
03/06/2020	7,4	21,8	330	797	318,89	13,97	0,2	0,2	68,2	68,2	9,7
01/07/2020	7,7	21,2	240	741	214,12	48,65	0,2	0,2	72,0	71,9	7,5
05/08/2020	7,6	18,6	150	260	206,67	34,23	0,2	0,2	47,5	47,4	3,1
10/09/2020	7,8	16,9	160	475	202,8	21,7	0,2	0,2	34,5	34,2	10,2
07/10/2020	7,3	19,3	50	149	117	5,57	0,2	0,5	9,4	8,9	1,2
04/11/2020	7,6	19,1	110	316	167	20,67	0,5	0,6	31,2	30,1	3,6
09/12/2020	7,8	15,9	240	445	215,56	32,38	0,2	0,2	43,8	43,3	6,6
Moyenne	7,60	19,44	181,67	498,25	207,83	26,46	0,24	0,33	40,17	39,81	6,01

Bilan 24h - Sortie											
Paramètres Dates	pH	T° (°C)	DBO5 (mg/L)	DCO (mg/L)	MES (mg/L)	NH4 (mgN/L)	N-NO ₂ (mgN/L)	N-NO ₃ (mgN/L)	NGL (mgN/L)	NTK (mgN/L)	P (mgP/L)
08/01/2020	7,8	19,9	8	39	13,98	5	0,2	0,2	5,2	5,1	2,6
18/02/2020	7,7	20,7	2	35	4,14	2,9	0,4	4,1	7,6	3,1	1,6
10/03/2020	7,9	20,1	4	27	6,22	2,39	0,2	1,4	5,1	3,7	1,9
08/04/2020	8,7	20,8	3	22	3,78	0,83	0,2	3,3	4,4	1	1,9
13/05/2020	8	18,9	3	19	4,67	0,54	0,2	1,3	3,3	1,9	1
03/06/2020	7,9	21,8	3	21	4,22	0,65	0,2	1	6,1	5	5,9
01/07/2020	7,8	20,7	2	30	3,03	0,59	0,2	2	4	1,9	1,2
05/08/2020	7,8	18,7	2	20	2,06	0,05	0,2	1,8	4	2,2	0,3
10/09/2020	7,9	17,1	1	19	2,06	0,21	0,2	0,8	2,5	1,5	0,9
07/10/2020	7,7	19,4	7	23	12,06	0,17	0,2	1,1	1,7	0,6	0,8
04/11/2020	7,8	19	5	34	4,7	1,13	0,2	0,7	1,8	2,2	0,8
09/12/2020	7,8	16,6	4	22	3,51	0,28	0,2	1,3	1,1	0,7	0,6
Moyenne	7,90	19,48	3,67	25,92	5,37	1,23	0,22	1,58	3,90	2,41	1,63
Valeur seuil réglementaire	6,5-8,5	≤ 30	25	125	35				15		2
Valeur limite réductrice			50	250	85						

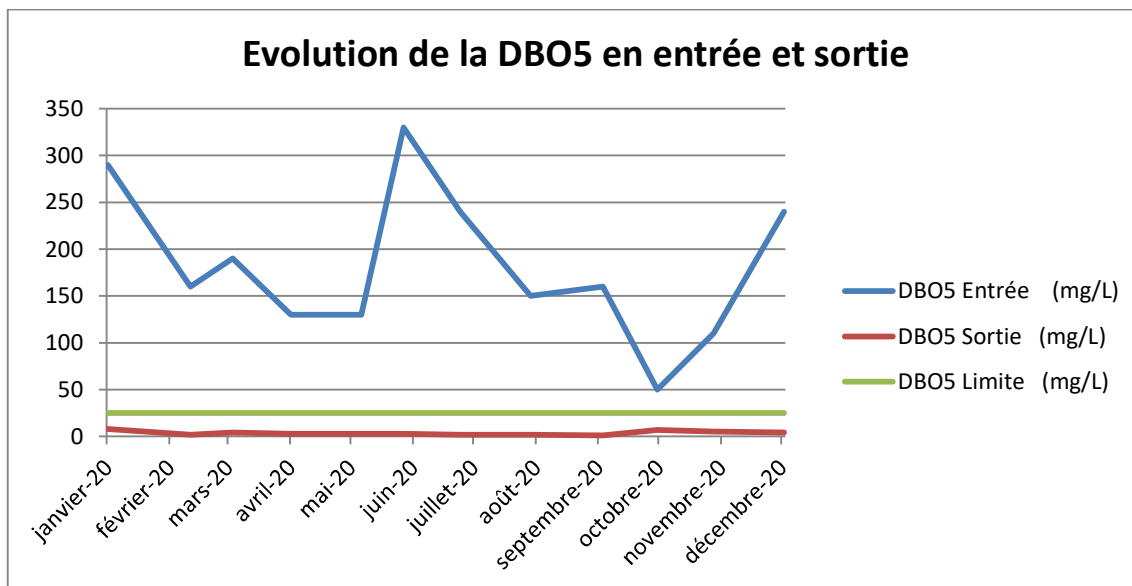
Deux échantillons moyens pour le paramètre Phosphore total analysés en 2020 en sortie de la STEP de l'Anse Vata ont dépassé les valeurs seuils réglementaires de l'arrêté d'autorisation. Ces non-conformités ont fait l'objet de deux fiches d'incidents (FI n°2 et FI n°11). Les causes de ces deux incidents seront reprises dans le paragraphe récapitulatif des événements majeurs survenus sur la station.

Bactériologie		
Paramètres Dates	E.Coli (N/100ml)	Enterocoques (N/100 mL)
08/01/2020	18563	2444
18/02/2020	15	30
10/03/2020	15	15
08/04/2020	15	15
13/05/2020	15	15
03/06/2020	15	15
01/07/2020	15	15
05/08/2020	15	15
10/09/2020	15	15
07/10/2020	15	15
04/11/2020	30	15
09/12/2020	15	15
Valeur seuil réglementaire	10 000	2 000

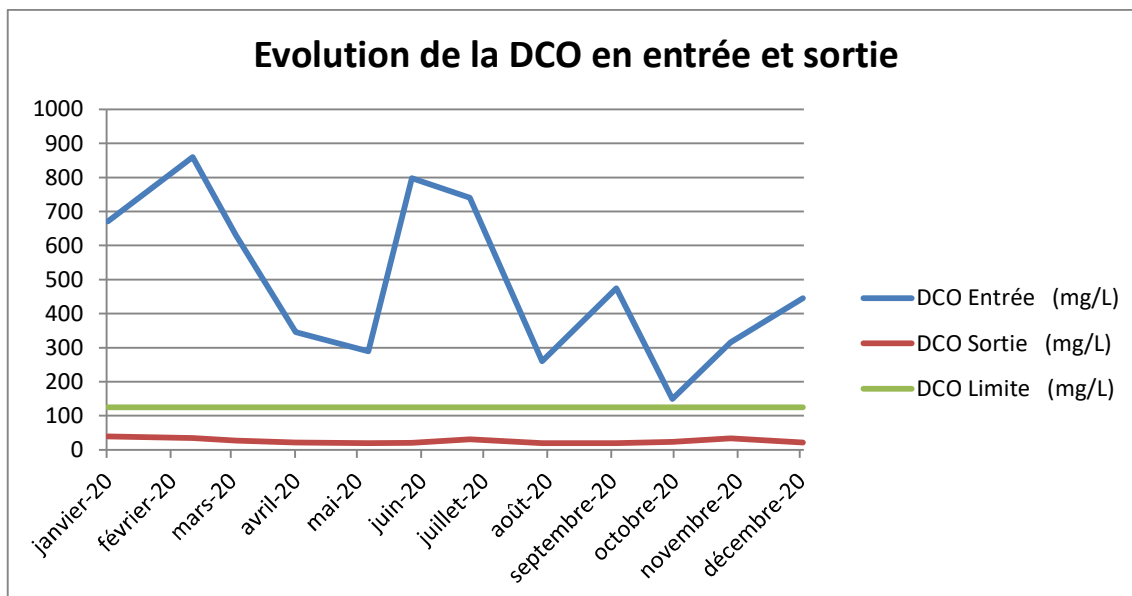
L'analyse ponctuelle du 08/01/20 présente des teneurs en bactériologie non conformes. Cette non-conformité a fait l'objet d'une fiche d'incident (FI n°1). Les causes de l'incident seront reprises dans le paragraphe récapitulatif des événements majeurs survenus sur la station.

d. Suivi graphique des paramètres en entrée et en sortie :

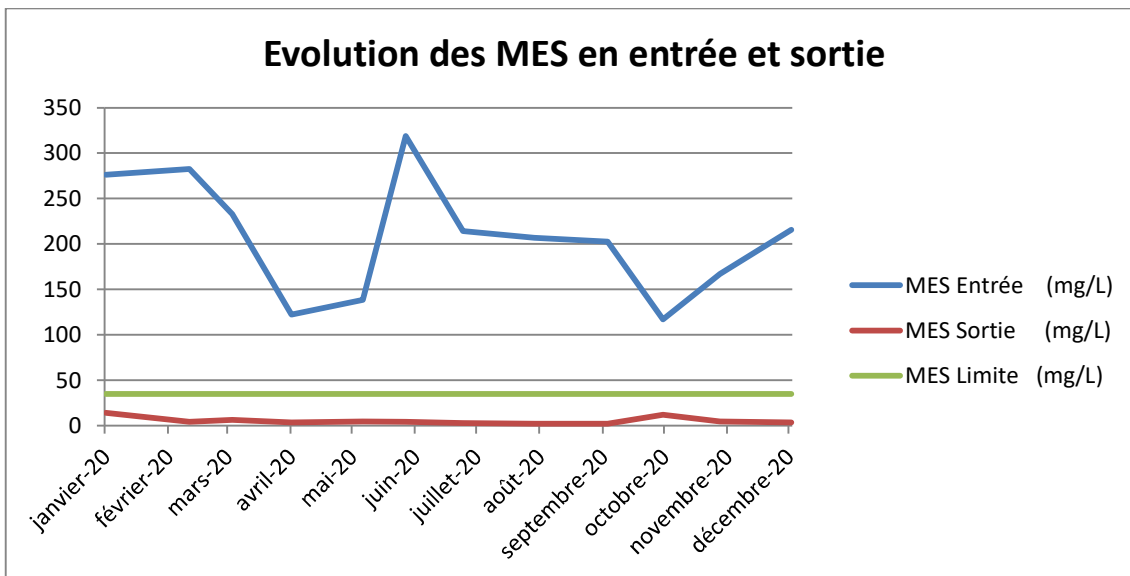
DBO₅ :



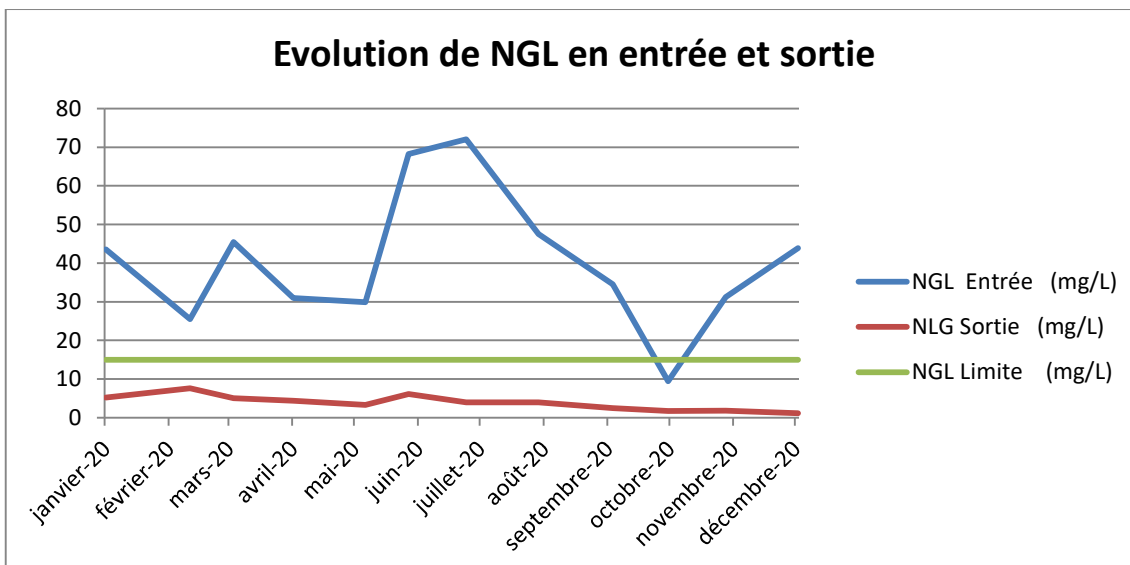
DCO :



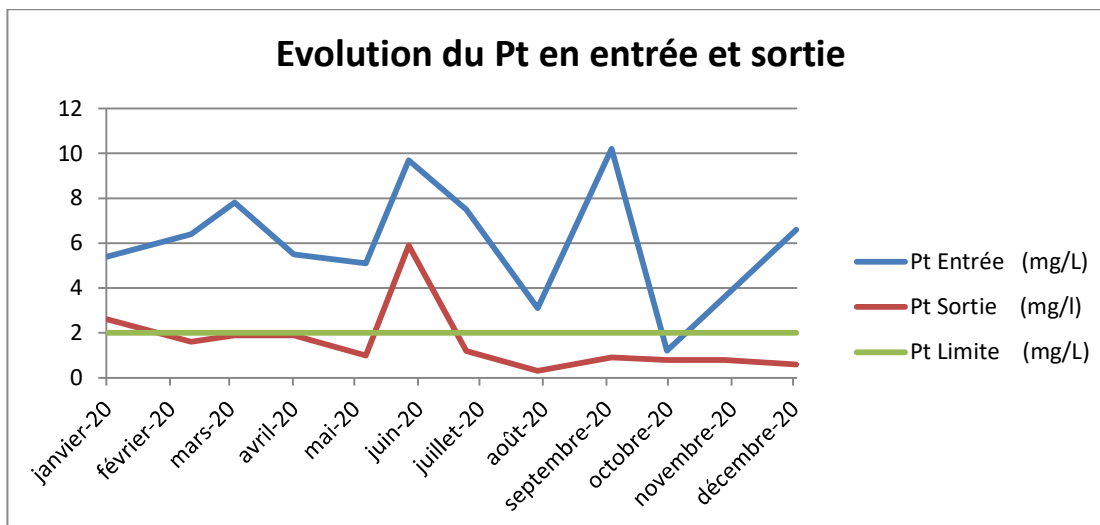
MES :



NGL :



Pt :



e. Charges organiques eaux brutes

Le tableau ci-dessous donne les débits journaliers en entrée de station lors de la réalisation des analyses de B24 en entrée. La charge organique correspondante a été calculée sur la base du débit traité et de la concentration en DBO5 mesurée le jour du bilan.

Charges organiques eaux brutes		
Paramètres Dates	Débit (m ³ /j)	Charge traitée (kg DBO5/j)
08/01/2020	2601	754,3
18/02/2020	3740	598,4
10/03/2020	3082	585,6
08/04/2020	3228	419,6
13/05/2020	4046	526,0
03/06/2020	2565	846,5
01/07/2020	2945	706,8
05/08/2020	2831	424,7
10/09/2020	2733	437,3
07/10/2020	3842	192,1
04/11/2020	4296	472,6
09/12/2020	2884	692,2
Moyenne	3232,75	554,7

Les tableaux ci-dessous donnent le taux de charge organique traité versus le taux de charge organique nominal de la station.

Le premier tableau présente le taux de charge moyen calculé à partir du produit de chaque concentration en DBO5 et le débit journalier correspondant mesuré lors des bilans 24H.

Le deuxième tableau présente la charge moyenne calculée à partir du débit moyen journalier et de la moyenne des concentrations en DBO5 de l'année. Ce deuxième mode de calcul est celui utilisé dans le calcul des charges entrantes présentées dans le Rapport Annuel du Délégué.

Charges organiques eaux brutes base calcul de la charge traitée à partir des débits 24h		
Charge organique nominale	Charge moyenne traitée	Taux de charge organique vs nominale
kg DBO5/j	kg DBO5/j	%
1 500	554,7	37,0%

Charges organiques eaux brutes base de calcul de la charge traitée à partir du débit moyen journalier ramené à 365 jours		
Charge organique nominale	Charge moyenne traitée	Taux de charge organique vs nominal
kg DBO5/j	kg DBO5/j	%
1 500	593,4	39,6%

La charge organique est en diminution en 2020 par rapport à 2019. Cette diminution n'est pas simplement liée à une baisse des concentrations en DBO5 (valeur moyenne des 12 concentrations en DBO5 mesurées en 2020 inférieure à celle de 2019 de -14,2%), mais aussi à une baisse du débit moyen journalier en 2020 par rapport à 2019. On a donc des flux calculés en kg DBO5/j inférieurs en 2020.

f. Caractéristique moyenne des boues activées : l'indice de boue

L'indice de boue (IB) correspond à l'indice de décantation des boues : c'est le **volume (mL) occupé par 1 gramme de boue**.

Il est défini par le volume de boues décantées dans une éprouvette de 1 litre après 30 minutes (V_{30} en mL/L), divisé par les Matières Sèches (résidu sec à 105°C) présentes dans les boues du bassin d'aération (MS en g/L).

$$IB(mL / gMS) = \frac{V_{30}(mL / L)}{MS(g / L)}$$

On dit qu'une boue activée possède une très bonne décantabilité lorsque son indice de boue est compris entre 50 et 100, une décantabilité normale entre 100 et 200, une mauvaise décantabilité au-dessus de 250.

Les valeurs moyennes mesurées en 2020 sur les boues de la station d'épuration de l'Anse Vata sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Caractéristiques moyennes annuelles des boues					
Filière 1 (ancienne filière)			Filière 2 (nouvelle filière)		
V30 1	MES 1	IB 1	V30 2	MES 2	IB 2
ml/L	g/L	mL/g	ml/L	g/L	mL/g
528	4,04	136	473	4,14	109

Les boues activées des deux files de la station d'épuration de l'Anse Vata ont une décantabilité normale, en amélioration par rapport à 2019.

En moyenne, les concentrations en boues dans le bassin d'aération sont légèrement supérieures à celles de 2019.

g. Taux de conformité des rejets

Conformément à l'annexe I de l'arrêté d'autorisation de la station d'épuration, les performances de traitement en 2020 sont jugées conformes. En effet, le nombre annuel d'échantillons moyens journaliers non conformes aux valeurs fixées en concentration ne dépasse pas le nombre prescrit dans l'annexe 1 de l'arrêté ICPE.

Seuls les échantillons moyens journaliers, c'est-à-dire les prélèvements réalisés par préleveur automatique sur 24 heures sont concernés par ce point de l'arrêté.

Nombre d'échantillons moyens journaliers prélevés dans l'année	Nombre maximal d'échantillons moyens journaliers non conformes autorisés	Nombre d'échantillons moyens journaliers non conformes	Respect des exigences de l'annexe 1
12	2	2	Oui

3 - La production des déchets solides : boues et refus de dégrillage

a. Production de boues

La production mensuelle de boues évacuées de la station d'épuration de l'Anse Vata en 2020 est présentée dans le tableau ci-dessous. Deux valeurs sont présentées. La première (869,54 tonnes) est la somme des valeurs mensuelles présentées dans les MAS. La deuxième (862,66 tonnes) est la donnée corrigée en fin d'année après reprise de l'ensemble des bons et factures de pesées. La différence entre les deux relevés provient de la prise en compte de bennes de refus de tamisages comptabilisées dans les bennes à boues. Le contrôle en fin d'année permet de rectifier et corriger les valeurs. La valeur corrigée sera celle utilisée dans le Rapport Annuel du Délégué.

La siccité moyenne est donc de 21,5 % donnant lieu à une production de matières sèches cumulées de 185,19 tonnes, soit environ 507,4 kg de MS/j, en hausse par rapport à la production de 2019.

Production de boues	Production de boues évacuées (tonnes)	Siccité (%)	Production de boues sèches MS (tonnes)
Janvier	59,74	25%	15,11422
Février	69,58	24%	16,6992
Mars	87,84	21%	18,4464
Avril	60,98	21%	12,8058
Mai	56,9	21%	11,949
Juin	59,5	21%	12,495
Juillet	79,5	21%	16,695
Aout	80,68	21%	16,78144
Septembre	72,14	21%	15,1494
Octobre	78,74	21%	16,5354
Novembre	73,62	21%	15,4602
Décembre	90,32	21%	18,9672
Total	869,54		187,09826
kg MS/J			507,4
Données annuelles de boues corrigées	862,66	21,5%	185,19

En 2020, comme en 2019, les pesées de bennes ont été réalisées systématiquement sur le pont bascule de la CSP.

b. Refus de dégrillage

La fréquence d'évacuation des refus de dégrillage dépend de l'état de remplissage de la benne.

En 2020, il y a eu 11 évacuations de bennes pour un total de 11 280 kg.

Le détail des évacuations des refus de dégrillage de la station d'épuration de l'Anse Vata en 2020 est présenté dans le tableau ci-dessous.

Date	Quantité brute livrée (kg)	Filière	Destination
15/01/2020	940	ENFOUISSEMENT DIB	CSP DUCOS
05/02/2020	1 040	ENFOUISSEMENT DIB	CSP DUCOS
10/03/2020	1 000	ENFOUISSEMENT DIB	CSP DUCOS
20/04/2020	1 600	ENFOUISSEMENT DIB	ISD GADJI
27/05/2020	880	ENFOUISSEMENT DIB	ISD GADJI
19/06/2020	460	ENFOUISSEMENT DIB	CSP DUCOS
20/07/2020	960	ENFOUISSEMENT DIB	CSP DUCOS
03/09/2020	780	ENFOUISSEMENT DIB	ISD GADJI
12/10/2020	1 120	ENFOUISSEMENT DIB	ISD GADJI
12/11/2020	1 260	ENFOUISSEMENT DIB	ISD GADJI
15/12/2020	1 240	ENFOUISSEMENT DIB	ISD GADJI
Total	11 280		

c. Sables

La fréquence d'évacuation des sables dépend de l'état de remplissage de la benne.

En 2020, il y a eu 3 évacuations de bennes pour un total de 23 240 kg.

Date	Quantité brute livrée (kg)	Filière	Destination
19/10/2020	6 480	EVACUATION SABLES	KOUTIO-KOUEA
17/11/2020	9 580	EVACUATION SABLES	KOUTIO-KOUEA
22/12/2020	7 180	EVACUATION SABLES	KOUTIO-KOUEA
Total	23 240		

4. La consommation d'énergie et de consommables

a. Consommation d'énergie et efficacité énergétique

Le suivi de la consommation énergétique de la STEP est réalisé quotidiennement (relevé d'index). Ce suivi permet, avec les données de DBO₅ en entrée et sortie, de déterminer l'efficacité énergétique du traitement.

Le tableau suivant reprend les données pour 2020.

PARAMETRES	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septem bre	Octobr e	Novem bre	Décem bre
Volume eau brute (m3)	99 006	96 660	111 221	86 036	108 514	104 797	90 214	94 854	92 444	96 062	103 912	110 434
Consommation élec. (kWh)	68 540	54 781	72 142	60 403	56 053	75 080	44 166	59 419	53 954	58 789	54 639	55 030
Charge DBO5 entrée (kg)	28 712	15 466	21 132	11 185	14 107	34 583	21 651	14 228	14 791	4 803	11 430	26 504
Charge DBO5 sortie (kg)	792	193	445	258	326	314	180	190	92	672	520	442
DBO5 éliminée	27 920	15 272	20 687	10 927	13 781	34 269	21 471	14 038	14 699	4 131	10 911	26 062
Charge DCO entrée (kg)	66 433	83 128	70 069	29 768	31 361	83 523	66 849	24 662	43 911	14 313	32 836	49 143
Charge DCO sortie (kg)	3 861	3 383	3 003	1 893	2 062	2 201	2 706	1 897	1 756	2 209	3 533	2 430
DCO éliminée	62 572	79 745	67 066	27 876	29 299	81 322	64 142	22 765	42 154	12 104	29 303	46 714
Charge NGL entrée (kg)	4 307	2 465	5 061	2 667	3 245	7 147	6 495	4 506	3 189	903	3 242	4 837
Charge NGL sortie (kg)	515	735	567	379	358	639	361	379	231	163	187	121
NGL éliminée	3 792	1 730	4 493	2 289	2 886	6 508	6 135	4 126	2 958	740	3 055	4 716

Concentration DB05 EB (g/l)	0,290	0,160	0,190	0,130	0,130	0,330	0,240	0,150	0,160	0,050	0,110	0,240
Concentration DB05 ET (g/l)	0,008	0,002	0,004	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,001	0,007	0,005	0,004
Concentration DCO EB (g/l)	0,671	0,860	0,630	0,346	0,289	0,797	0,741	0,260	0,475	0,149	0,316	0,445
Concentration DCO ET (g/l)	0,039	0,035	0,027	0,022	0,019	0,021	0,030	0,020	0,019	0,023	0,034	0,022
Concentration NGL EB (g/l)	0,044	0,026	0,046	0,031	0,030	0,068	0,072	0,048	0,035	0,009	0,031	0,044
Concentration NGL ET (g/l)	0,005	0,008	0,005	0,004	0,003	0,006	0,004	0,004	0,003	0,002	0,002	0,001
Concentration MES EB (g/l)	0,276	0,283	0,233	0,122	0,138	0,319	0,214	0,207	0,203	0,117	0,167	0,216
Consommation spécifique (kWh/m3 Eau brute)	0,69	0,57	0,65	0,70	0,52	0,72	0,49	0,63	0,58	0,61	0,53	0,50
Consommation spécifique (kWh/m3 Eau brute glissant)	0,69	0,63	0,64	0,65	0,62	0,64	0,62	0,62	0,62	0,62	0,61	0,60
Efficacité énergétique (kWh/kg DB05 élim)	2,45	3,59	3,49	5,53	4,07	2,19	2,06	4,23	3,67	14,23	5,01	2,11
Efficacité énergétique glissante (kWh/kg DB05 élim)	2,45	2,86	3,06	3,42	3,52	3,15	2,99	3,1	3,15	3,4	3,5	3,33

Le suivi de la dépense énergétique nécessaire au traitement des eaux brutes est correct sur l'année 2020 avec un ratio glissant proche de l'indicateur fixé en interne (valeur à 3 kWh/kg DB05). Cette augmentation est liée à une baisse de la charge organique en DB05 entrée sur la STEP couplée à une hausse de la consommation électrique. La hausse de consommation énergétique peut s'expliquer par trois éléments d'exploitation qui ont évolué en 2020 :

- Une utilisation d'une turbine flottante pour aérer le bassin d'aération de la petite filière lors du renouvellement des diffuseurs d'air des rampes d'aération. Cette turbine est plus énergivore.
- La mise en service des deux blocs UV après leur renouvellement dans le canal de rejet des eaux traitées. En 2019, un seul bloc UV était en service. Après renouvellement, et depuis lors, les deux blocs UV sont en service.
- Un fonctionnement accru de la centrifugeuse et de l'extraction des boues en lien avec l'augmentation observée du tonnage de boues produites en 2020.

b. Consommables utilisés

La quantité de produits chimiques utilisés en 2020 sur la STEP de l'Anse Vata est présentée dans le tableau ci-dessous.

Consommables (kg)	janv-20	févr-20	mars-20	avr-20	mai-20	juin-20	juil-20	août-20	sept-20	oct-20	nov-20	déc-20	Total
Sulfate alumine	2000	4000	3000	3000	5000	7000	6000	4000	4000	4000	6000	5000	53000
Chaux éteinte	1950	1300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3250
Polymère	175	175	250	250	150	200	200	175	225	250	250	350	2650

La consommation en eau potable représente les valeurs relevées d'index du compteur lors des tournées journalières des agents sur site. Ces valeurs peuvent varier par rapport à celles relevées trimestriellement par les agents de relève en fonction de la date de relève. Les augmentations des consommations en mars, avril et mai 2020 sont liées à l'épisode COVID où le surpresseur d'eau industrielle a été utilisée avec de l'eau potable plutôt qu'avec de l'eau industrielle.

AEP	janv-20	févr-20	mars-20	avr-20	mai-20	juin-20	juil-20	août-20	sept-20	oct-20	nov-20	déc-20	TOTAL
Volume (m3)	300	185	950	2731	1544	395	264	452	590	661	882	486	9440

Récapitulatif des évènements majeurs survenus sur la station

a. Faits majeurs

En parallèle de l'exploitation, de nombreuses opérations de renouvellement programmé ou non programmé ont été réalisées.

En 2020, on notera, entre autres, la réalisation des opérations programmées suivantes :

- Renouvellement des garnitures de filtre des médias filtrants des tours de désodorisations du poste de relevage et du prétraitement.
- Renouvellement des batardeaux du canal de rejet de la STEP

En parallèle, il y a eu 11 opérations de renouvellement non programmé (curative) réalisées en 2020 sur la STEP de l'Anse Vata.

Nous avons également eu une grosse opération de renouvellement en maintenance préventive des deux centrifugeuses de la STEP qui ont nécessité, en début d'année, la venue d'Australie de spécialistes du fournisseur ANDRITZ

L'opération de remplacement des deux derniers manchons par des manchons soudés en inox sur la conduite de canalisation d'air alimentant le bassin d'aération de la nouvelle filière a également été réalisée.

b. Incidents

La STEP a connu 4 incidents en 2020. Aucun incident n'a été répertorié sur la zone d'action (réseaux et PR associés) de la STEP. Un récapitulatif est présenté ci-dessous :

- 06/01/20 – FI n°02 : Non-conformité sur le paramètre phosphore total en sortie de STEP en lien avec la rupture de la vis de répartition du sulfate d'alumine sur la préparante.
- 08/01/20 – FI n°01 : Non-conformité bactériologique sur le rejet en lien avec l'arrivée d'un effluent en entrée s'apparentant à des matières de vidange ainsi qu'à une arrivée d'eau salée liée aux fortes marées.
- 03/06/20 – FI n°11 : Non-conformité sur le paramètre phosphore total en sortie de STEP. Aucun dysfonctionnement n'a été relevé sur les équipements de la STEP.
- 10/06/20 – FI n°13 : Non-conformité bactériologique sur le rejet relevé par la Direction des Risques Sanitaires en lien avec un nettoyage de la grille du canal de rejet. Ce type de nettoyage est un entretien préventif classique réalisé toutes les semaines. Le prélèvement ne doit pas être effectué pendant cette opération d'entretien.

Bilan des contrôles d'équipements électriques, levage et de lutte contre les incendies

Les contrôles réglementaires suivants ont été réalisés. Les rapports sont disponibles à la demande.

- Contrôle des équipements de levage réalisé le 08/10/20 par SOCOTEC
- Contrôle électrique du poste Haute Tension réalisé le 22/09/20 par SOCOMETRA
- Contrôle des extincteurs réalisé le 09/07/20 par VIGILEX
- Contrôle des installations électriques réalisé le 10/11/20 par SOCOTEC
- Contrôle de la batterie de compensation réalisé le 15/07/20 par SOCOMETRA

Le contrôle sur la mesure de bruit a été réalisé en 2018. Sa périodicité est tous les 3 ans. Le prochain contrôle aura lieu en 2021.