

**STATION D'EPURATION DE
NEUILLE-PONT-PIERRE/Cangé**

REF. : 0437167S0002 TYPE : Boues activées aération prolongée azote phosphore
CAPACITES NOMINALES : 2500 E.H. 475 m³/j 150 Kg DBO₅/j
MILIEU RECEPTEUR : ESCOTAIS (L')
ARRETE DE REJET : 13/10/2006

REGIME D'AUTOSURVEILLANCE : Régulière
EXPLOITANT : SAUR 37
TECHNICIEN SATESE RESPONSABLE : Julien DUMAINE

DATE DES VISITES SATESE
PERSONNES RENCONTREES

COMMENTAIRE**FONCTIONNEMENT DE LA STATION :**

- **Le fonctionnement de la station est satisfaisant.**
- A partir des tests bandelettes et des résultats des bilans réalisés sur la période (3 par la SAUR – 1 par le SATESE 37), **la qualité de rejet apparaît de bonne qualité.**
- Toutefois, **cette qualité de rejet est à relativiser avec le nombre de passage au trop-plein d'effluents bruts directement vers le milieu récepteur.** En effet, **des déversements** ont de nouveau été enregistrés au niveau du point A2 au cours des mois de janvier et de février pour un **volume cumulé de 1 478 m³.**
- Par ailleurs, sur la période considérée, **la station a reçu un volume moyen de l'ordre de 530 m³/j, elle a donc dépassé sa capacité hydraulique nominale (475 m³/j).** Il est d'ailleurs à noter que la capacité a été dépassée quasiment quotidiennement au cours des mois de janvier et de février (*voir graphique page 3*).
- Ces différents éléments confirment que **le réseau d'assainissement collecte une part relativement importante d'eaux claires parasites** en période humide, conduisant à des surcharges hydrauliques de la station par temps de pluie. **Ces apports d'eaux indésirables peuvent nuire au milieu récepteur (déversements d'effluents bruts), au bon fonctionnement du système d'assainissement (risque de dégradation de la qualité du rejet, difficultés d'exploitation) et générer des surcoûts énergétiques pour pomper ces volumes excédentaires. Il est donc nécessaire de travailler sur le réseau de collecte afin de sectoriser, quantifier et réduire ces apports d'eaux parasites.**

AMENAGEMENT, RENOUVELLEMENT, TRAVAUX :

- Il est demandé de renouveler la pompe 2 de refoulement des eaux traitées, en panne depuis le mois d'août 2024 !

AUTO SURVEILLANCE :

- **L'autosurveillance (tenue et suivi du cahier d'exploitation, tests réalisés sur le rejet, bilans d'autosurveillance, transmission des données SANDRE, ...) est dans l'ensemble correctement assurée par le personnel chargé du suivi de la station.**
- **Points à corriger / à améliorer :**
 - le délai de transmission des données SANDRE doit être réduit,
 - les résultats des mesures de concentration en boues dans le bassin d'aération doivent être inscrits sur le cahier d'exploitation,
 - les relevés du poste principal doivent être réalisés mensuellement et disponibles sur le site de la station.

ENTRETIEN, EXPLOITATION :**- L'entretien et l'exploitation de la station sont globalement satisfaisants.**

- Une attention particulière doit être portée sur :
 - le nettoyage des bols des préleveurs,
 - le tamis rotatif (*afin d'éviter tout risque de passage au trop-plein interne de l'équipement*),
 - la **goulotte du clarificateur encombrée d'algues** empêchant les effluents de s'écouler correctement,
 - le point de prélèvement de l'effluent traité (*la présence d'algues dans le bac de collecte peut fausser négativement les résultats des bilans*).
- Il est demandé de programmer un nettoyage du puits à mousse où sont visibles une grande quantité de déchets plastiques.

CONSEILS POUR L'EXPLOITATION :

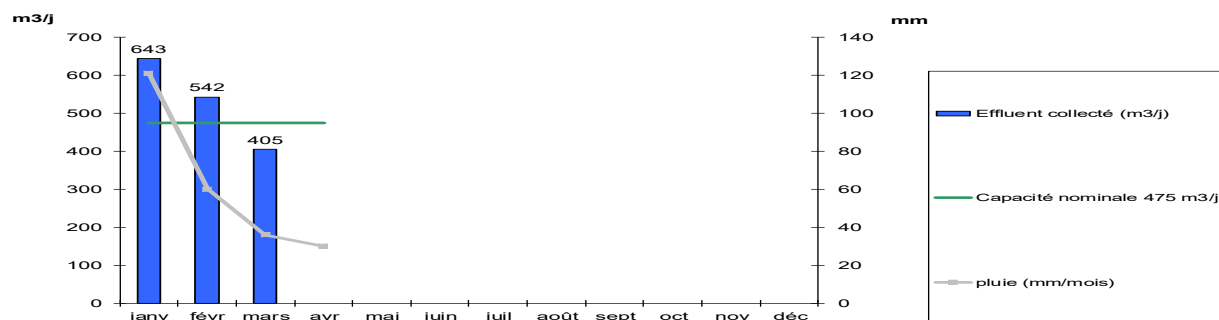
- La concentration en boues maintenue dans le bassin est supérieure aux consignes fournies par le SATESE. Au vu de la charge de la station, **il est conseillé de la maintenir entre 2,5 et 3,5 g/l.**
- Une mesure de concentration en boues dans le bassin d'aération doit être réalisée au minimum une fois par mois à l'occasion du bilan comme inscrit dans le planning d'autosurveillance. **Les résultats doivent impérativement être notés sur le cahier d'exploitation afin que l'agent d'exploitation connaisse la situation de charge et adapte les réglages au besoin.**

CONSEILS POUR L'INVESTISSEMENT :

- **Comme demandé par la DDT, la réalisation d'une nouvelle étude diagnostique et de schéma directeur d'assainissement est à programmer rapidement.** Outre le fait de respecter la réglementation, celle-ci permettra de mieux quantifier les différents types d'eaux claires parasites, de localiser les principaux désordres, et d'orienter la mise en place à plus long terme de matériel de mesure qui sera nécessaire dans le réseau.
- Il est à noter que l'arrêté du 21 juillet 2015 exige la réalisation d'une **analyse de risque de défaillance** et d'un **diagnostic périodique** de ce type au plus tard le 31 décembre 2023 (*puis suivant une fréquence n'excédant pas 10 ans*) ainsi que la mise en place d'un **diagnostic permanent** avant le 31 décembre 2024.
- Remplacer la pompe n°1 d'injection de chlorure ferrique qui est hors service depuis début 2017 ou, à défaut, disposer d'une pompe neuve en caisse pour pallier une éventuelle panne et garantir ainsi un traitement des phosphates tout au long de l'année.
- Si cela n'a pas déjà été fait, il conviendrait également de fiabiliser le fonctionnement des postes de la Closerie (*pompe n°2 ne fonctionnant pas en mode automatique*) et Jacques de Beaune (*état des poires de commande et des pompes à vérifier*).

DONNEES TECHNIQUES

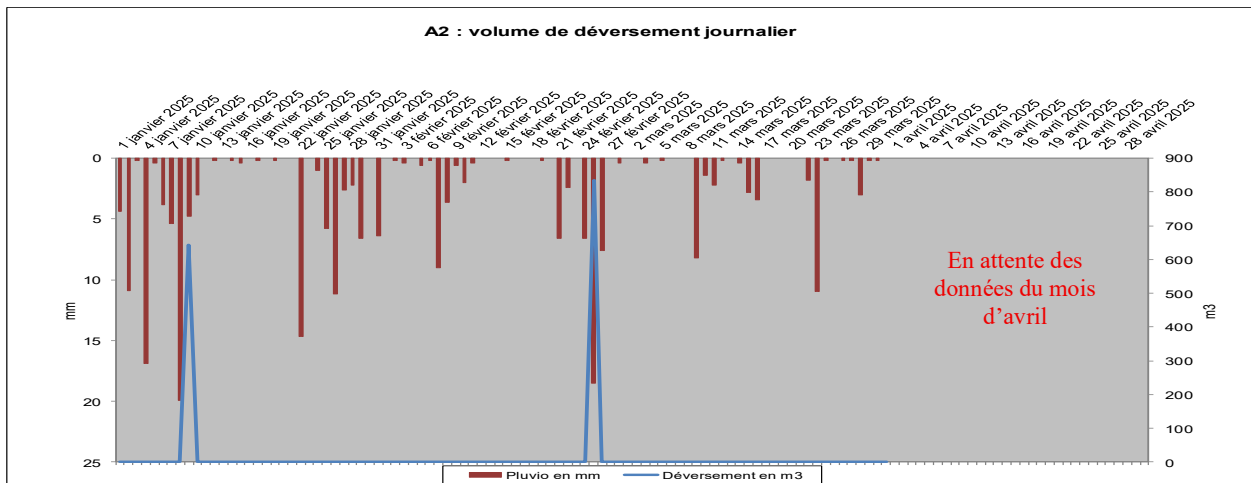
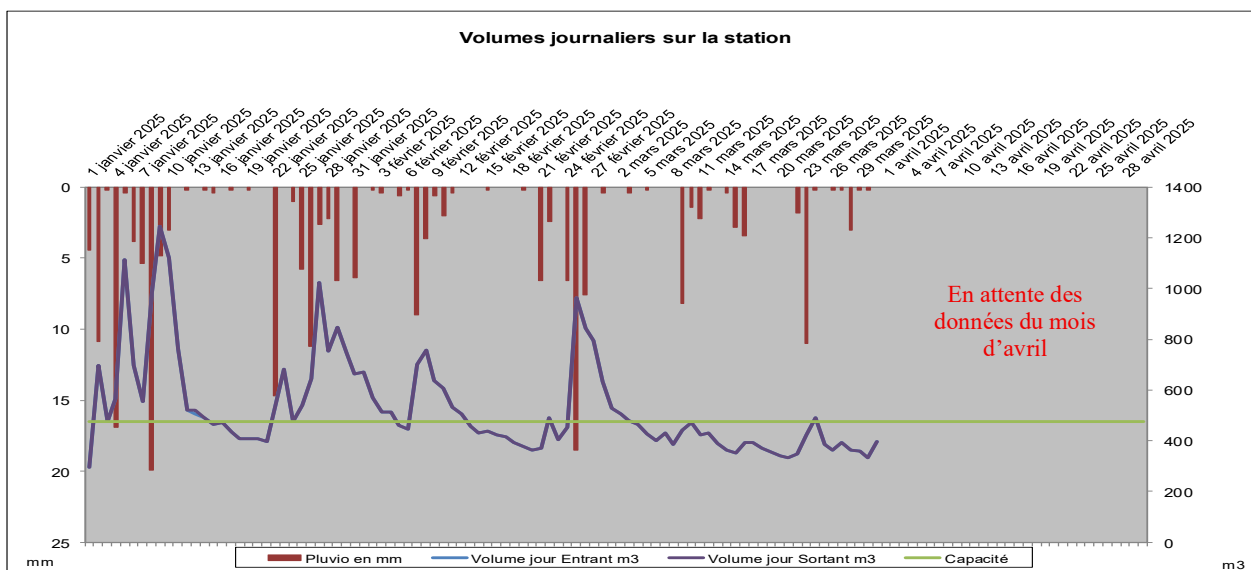
EFFLUENTS COLLECTES PAR LA STATION



EFFLUENTS TRAITES - DEBITS

	janv.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	dec.	Moy.
m³/j	644	542	405										530
% du collecté	100	100	100										100

EFFLUENTS COLLECTES PAR LA STATION



EFFLUENTS TRAITES - QUALITE

Arrêt du traitement biologique (jours/mois)

(néant)

Arrêt de la station (jours/mois)

(néant)

Panne de la filière boues (jours/mois)

(néant)

Départ d'effluent brut au milieu naturel

(néant)

Effluents partiellement traités

	janv.	fév.	mars	Avril	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	dec.	Moy.	Total
m ³ /j	644	834	0										493	1 478
% du collecté	3	6	0										3	

Synthèse des tests

Synthèse des tests réalisés :

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Matières oxydables	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matières oxydables et en suspension	7	7	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Ammoniaque	7	7	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrates	7	7	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Phosphates	7	7	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-

-	Pas de test effectué (test facultatif)
x	Bonne qualité

?	Pas de test effectué (test demandé)
x	Qualité moyenne

x	Nombre de tests réalisés
x	Mauvaise qualité

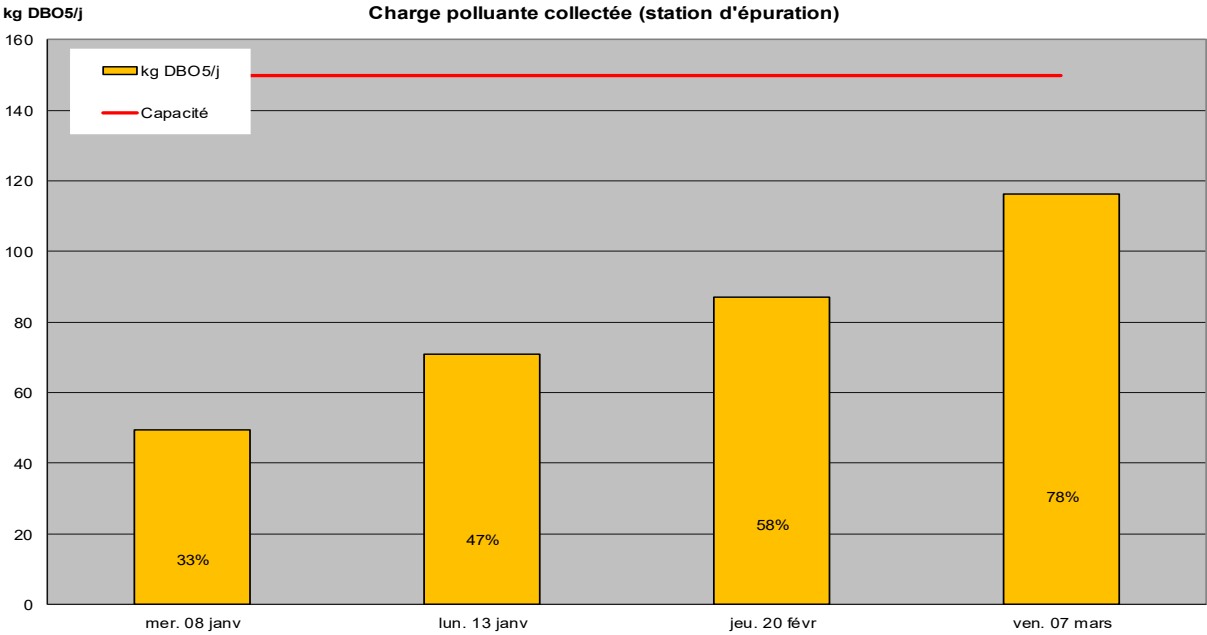
BILANS

Date	cadre (*)	Validation	organisme	pluie (mm)	E.D.F. (Kwh/j)	mat. de vidange (m ³)
me.08/01	AS	Oui	SAUR 37	11,6	319	
lu.13/01	AT	Oui	SATESE 37	0	213	
je.20/02	AS	Oui	SAUR 37	0	234	
ve.07/03	AS	Oui	SAUR 37	0	252	

(*) : AS (autosurveillance), AT (assistance technique)

Effluent collecté (station d'épuration)

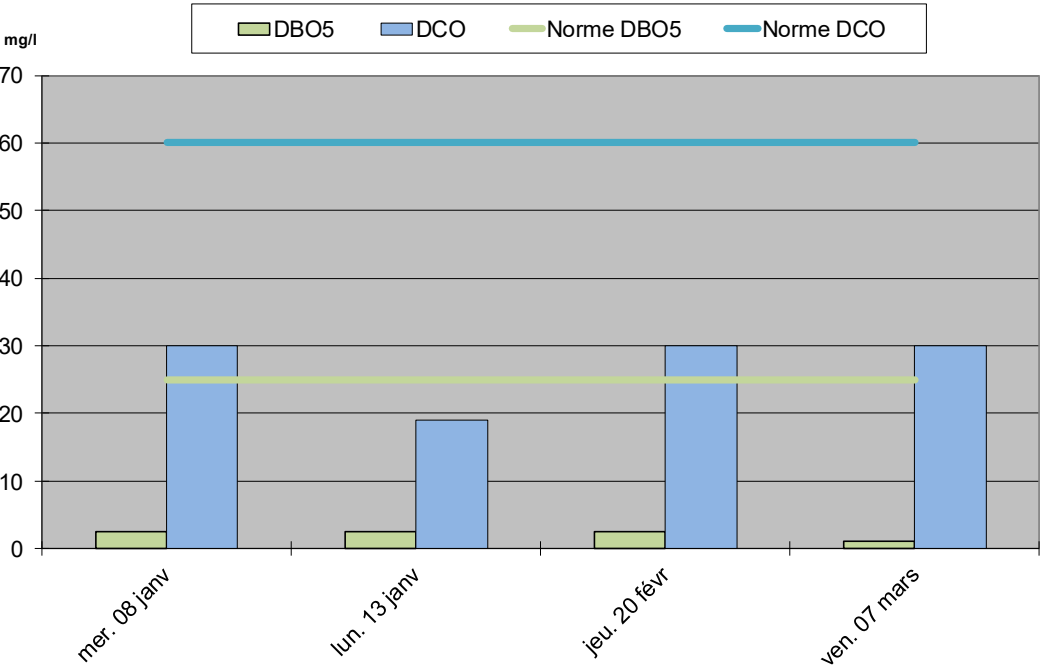
	DBO5			DCO		MES		NTK		NGL		Ptotal	
	m ³ /j	mg/l d'O2	Kg/j	mg/l d'O2	Kg/j	mg/l	Kg/j	mg/l	Kg/j	mg/l	Kg/j	mg/l	Kg/j
me.08/01	987	50	49,4	130	128	29	28,6					2,06	2,03
lu.13/01	507	140	71	340	172	150	76	38	19,3	38,4	19,5	3,84	1,95
je.20/02	363	240	87,1	490	178	190	69	64	23,2	64	23,2	6,1	2,21
ve.07/03	431	270	116	470	203	230	99,1					6,88	2,97
Moyenne	572	175	81	358	170	150	68,2	51	21,2	51,2	21,4	4,72	2,29

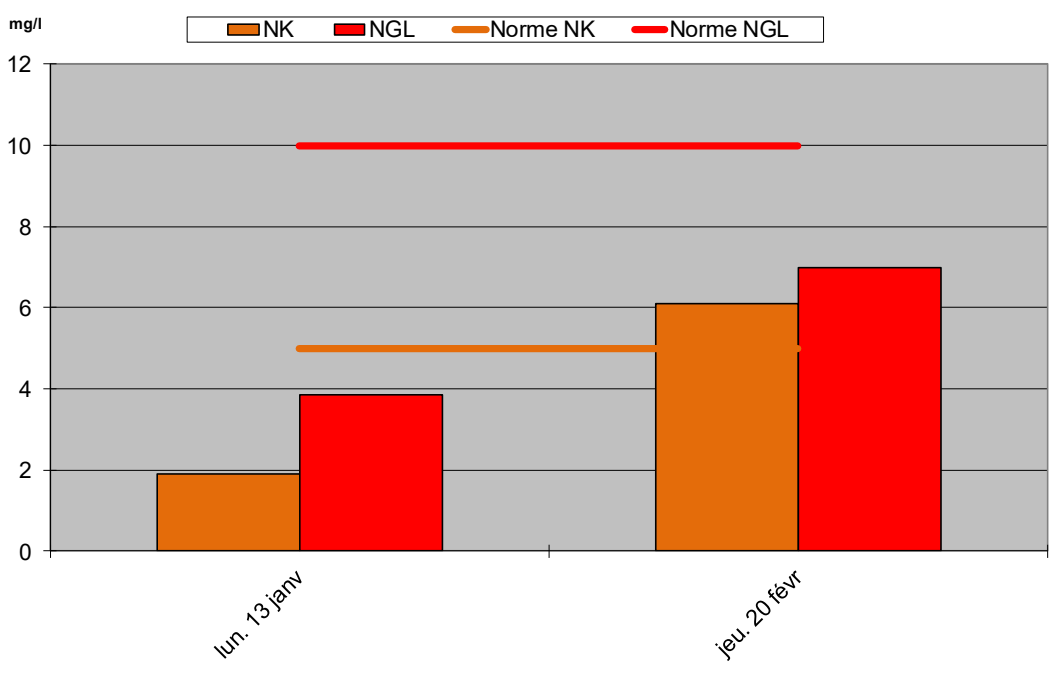
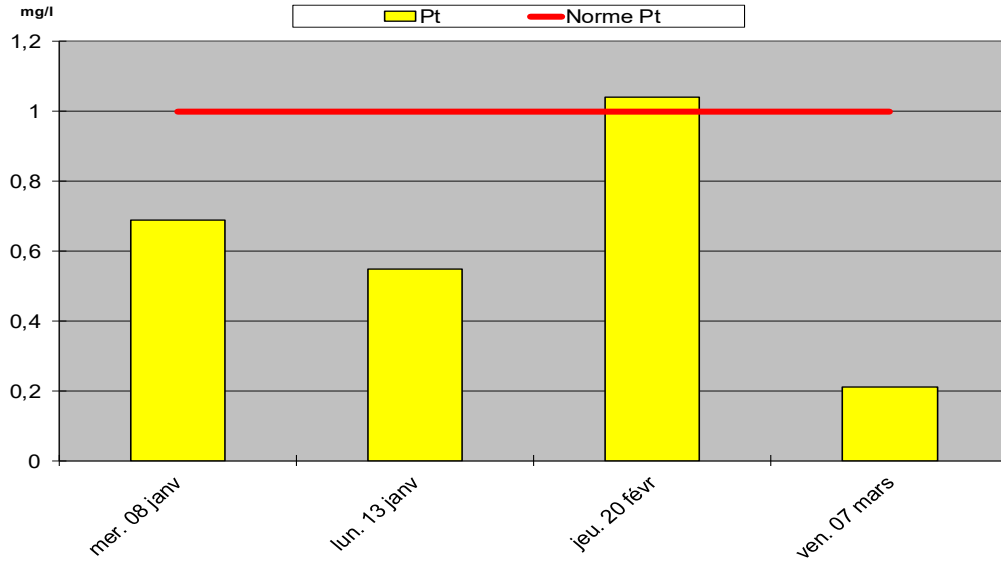
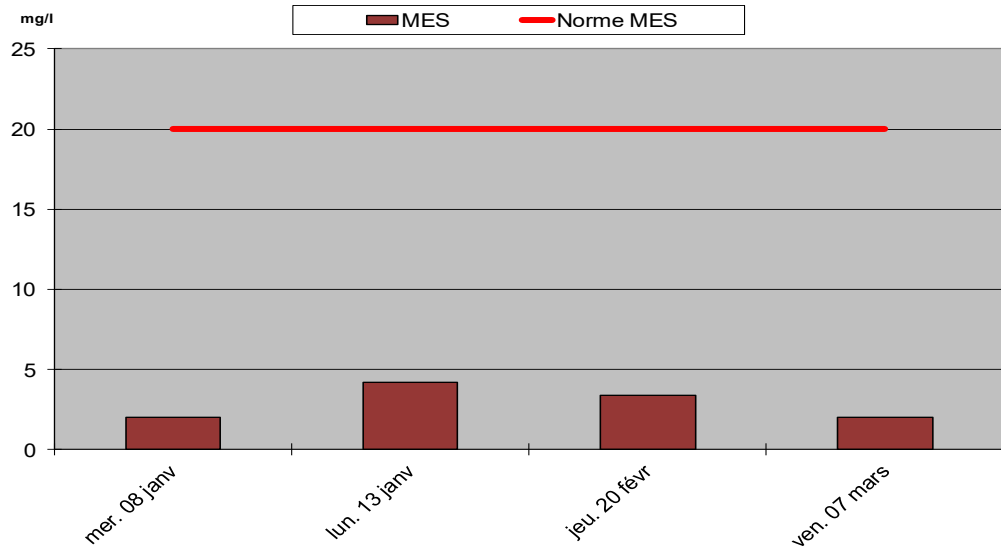


Effluent rejeté (système de collecte)

	m³/j	DBO5		DCO		MES		NTK		NGL		Ptotal	
		mg/l d'O2	Kg/j	mg/l d'O2	Kg/j	mg/l	Kg/j	mg/l	Kg/j	mg/l	Kg/j	mg/l	Kg/j
me.08/01	987	2,5	2,47	30	29,6	2	1,97					0,69	0,681
lu.13/01	507	2,5	1,27	19	9,63	4,2	2,13	1,9	0,963	3,86	1,96	0,55	0,279
je.20/02	363	2,5	0,908	30	10,9	3,4	1,23	6,1	2,21	7	2,54	1,04	0,378
ve.07/03	431	1	0,431	30	12,9	2	0,862					0,21	0,091
Moyenne	572	2,12	1,27	27	16	2,9	1,55	4	1,59	5,43	2,25	0,622	0,357
Normes		25		60		20		5		10		1	
Valeurs rédhibitoires		50		120		50							

Vert : respect des normes ; orange : dépassement des normes ; rouge : dépassement des valeurs rédhibitoires.

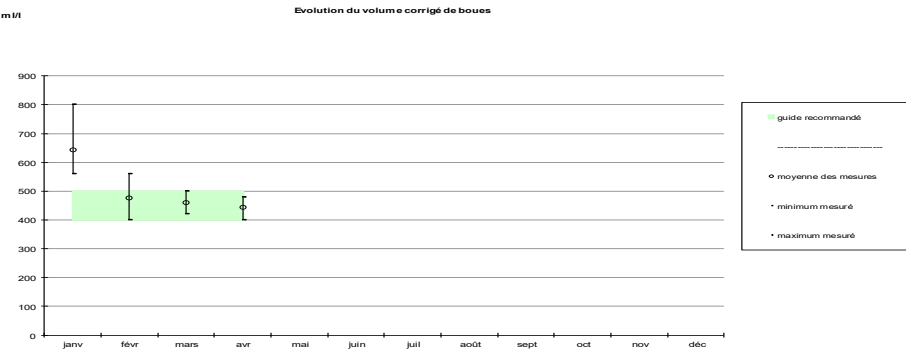
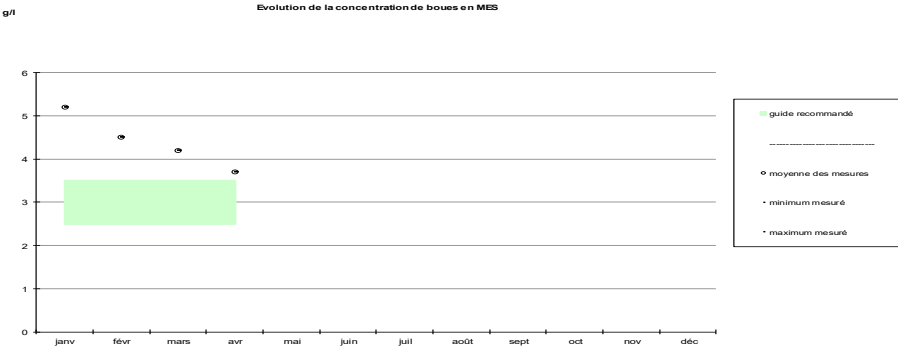




Rendements et résultats

	Station d'épuration		Système de traitement							Station d'épuration		
	Charges (%)		Rendement (%)							Kwh/Kg DBO ₅ élim.	Effluent brut	
	Hydr.	Orga.	DBO5	DCO	MES	NK	NGL	Pt	DBO ₅ /N/P		DCO/DBO ₅	
me.08/01	208	33	95	77	93			67	6,8		2,6	
lu.13/01	107	47	98	94	97	95	90	86	3,06	100/27/3	2,43	
je.20/02	76	58	99	94	98	90	89	83	2,71	100/27/3	2,04	
ve.07/03	91	78	100	94	99			97	2,17		1,74	
Moyenne	120	54	98	90	97	93	90	83	4	100/27/3	2	
Normes			94	94	97	95	93	96				

SUIVI DES BOUES DU BASSIN D'AERATION



PRODUCTION DE BOUES

N° 3 : A6-Pt réglementaire : Boue produite

	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	Total	Moy/j
Volume(m3)	543	596	589	555									2283	6,3
Siccité(%)	0,43	0,45	0,42	0,37										0,42
Quantité(kg MS)	2362	2682	2474	2054									9572	26

Siccité en gras = siccité mesurée

N° 4 : S6-Pt logique : Boue évacuée après traitement

Pas de boues évacuées sur la période considérée.

ANNEXES

Remarques sur les ouvrages

(Néant)

Pannes des équipements

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	total
Pompe eaux traitées n°1	31	28	31	30									120
Pompe doseuse n°1	31	28	31	30									120

Consommation électrique (Kw/j)

	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Moy.	Total
Consommation électrique (Kwh/j)	274	258	266										266	798

Consommation réactifs (Kg/mois)

	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Moy.	Total
Sels de fers	1783	1545	459										1262	3787