

GOUZON

INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

Maître d'ouvrage	: Communauté de communes Creuse Confluence		
Type épuration	: BOUES ACTIVEES-AERATION PROLONGEE		
Exploitant	: Communauté de communes Creuse Confluence		
Date de mise en service	: 01/01/1983	Capacité :	1574 EQH
Constructeur	: SABLA		95 kg de DBO5/j
Milieu récepteur proche	: LA VOUEIZE (RIVIERE)		432 m ³ / j
Bassin Versant	: LE CHER (RIVIERE)		
Masse d'eau	: LA VOUEIZE DEPUIS PIERREFITTE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA TARDES		
Service Police de l'Eau	: DDT Creuse		
Agence de l'Eau	: LOIRE-BRETAGNE	Code station :	0423093S0002

Personnes présentes : Le responsable de l'exploitation.

Technicien visite : Eric NICOULAUD

Météo jour visite : HUMIDE

Météo jour précédent : HUMIDE

SYNTHESE DE LA VISITE

La charge organique d'entrée reste faible (31.5 % de la capacité nominale) au regard de la charge théorique (1300 habitants à 45 g/l de DBO5 soit 62 %) mais est en cohérence avec les bilans déjà réalisés.

Le fonctionnement biologique de la station est excellent comme le montrent les excellents rendements épuratoires obtenus.

L'exploitation est régulière et de qualité.

Les ouvrages sont en bon état structurel.

La plaque mince de mesure du débit de sortie est à remplacer par une plaque identique mais plus haute. Le zéro du débitmètre qui n'est pas bon est à refaire.

Le rejet est d'excellente qualité.

Une campagne de valorisation agricole des boues était en cours.

HISTORIQUE DES DERNIERS BILANS

DATE	CHARGES EN %		RENDEMENTS EN %									METEO	Représentativité de la mesure
	Hydraulique	Organique	DBO ₅	DCO	MES	NTK	PT	NH4	NO2	NO3	PO4		
30/08/22	63	120	99	94	98,9	85,8	58,6	84,8	0	0		PLUIE	
03/11/21	96	135	99	93,9	96,5	90,6	73	93,6	0	0		PLUIE	
22/06/21	84	38	97	85	94,6	91	87,9	96,2	0	0		HUMIDE	
22/12/20	122	29	84,6	75	90,8	70,6	83,6	75	86,1	47,8		PLUIE	
10/11/20	56	74	98,6	95,8	98,8	91,9	38,2	94,8	0	0		HUMIDE	
27/08/20	44	40	97	88,2	90,8	78	54,9	77,1	0	0			
03/12/19	38	31	96,1	83,2	92	89,7	64,8	97	0	0		HUMIDE	
02/07/19	35	34	98,6	91,3	98,9	93,9	50,8	97,1	0	0		SEC	
08/09/17	67	85	98,9	93,3	96,9	89,4	75,4	91,6	0	0			
30/03/17	59	27	97	81,5	68,7	90,7	28,9	94,4	0	0		SEC	
10/05/16	103	89	98,4	91,3	98	95,6	61,7	94,1	0	0			
17/09/15	53	78	98,8	93,5	95,6	94,2	29,9	90,6	0	0		HUMIDE	
24/03/15	52	33	92,1	86,1	91,9	86	36,3	88,1	30,4	0		SEC	
13/11/14	55	28	96,4	84,6	85,7	84,4	34,6	85,5	0	0		HUMIDE	
10/04/14	89	22	94,5	82,2	75,4	93,2	20,8	93,8	58,1	0		HUMIDE	
22/08/13	65	47	96,9	87,6	95,6	77,5	8,55	93,5	0	0		SEC	
19/06/13	27	11	96,7	90,7	91,2	86,5	50	91,7	0	0		PLUIE	
11/09/12	50	91	99,2	92,3	92,1	85,4	57	89,5	0	0		HUMIDE	
13/04/12	73	46	95,7	80,1	95,6	86,3	83,3	95,7	23,3	19		PLUIE	
24/08/11	77	63	97,2	94,7	93,3	77,1	0	73,9	0	0		PLUIE	
29/06/11	75	92	96,7	90,8	96,9	75	50,6	73,3	0	0		HUMIDE	
30/09/10	63	37	93,1	86,7	89,2	78,6	28,8	86,4	0	0		SEC	
27/04/10	60	30	97,3	88,7	97,2	96,1	45,1	95,5	0	0		BEAU	
05/06/09	120	218	97	94,5	90	88,6	89,5	60	0	0		BEAU	
22/05/07	72	14	93	60,7	43,6	85,6	73,8	90,9	86,3	0		SEC	
18/04/06	77	31	96,7	89,1	97,8	94	52,8	85,5	55,2	0		BEAU	
06/09/05	83	28	86,5	72,9	82	67,2		8,33	0	0		PLUIE	

FONCTIONNEMENT HORAIRE DES ORGANES ELECTROMECHANIQUES

File eau - 001		
Poste de relevage eaux brutes	Temps de fonctionnement en h / j depuis la dernière visite	Temps de fonctionnement en h / j durant la visite
Pompe de relèvement	1,74	2
Pompe de relèvement	2,01	2
Bassin d'aération	Temps de fonctionnement en h / j depuis la dernière visite	Temps de fonctionnement en h / j durant la visite
Turbine immergée	9,22	8

TRAITEMENT DES EAUX USEES

Charge hydraulique depuis le 07/11/22 : 187 m³/j

Charge polluante Entrée Station

Volume reçu : 187 m³/j

	DBO ₅	DCO	MEST	NTK	N-NO ₂	N-NO ₃	N-NH ₄	NGL	Pt
mg/l	160	450	150	50	0,003	0,1	34	50,1	6,76
kg	29,9	84,2	28	9,35	0,0006	0,0187	6,36	9,37	1,26

DBO5 et DCO : paramètres représentant la pollution organique avec indication sur la biodégradabilité; MEST : matières en suspension totales, représentant la part particulaire de la pollution; NTK, NH4, NO2, NO3 : paramètres de la pollution azotée; Pt : pollution liée au phosphore, inducteur d'eutrophisation

La charge organique d'entrée reste faible (31.5 %) au regard de la charge théorique (1300 habitants à 45 g/l de DBO5 soit 62 %) mais est en cohérence avec les bilans déjà réalisés.

Ratios de fonctionnement

	Caractéristiques nominales	Paramètres de fonctionnement	% du nominal	EQH
Débit en m ³ /j	432	187	43	
DBO5 en kg	95	29,9	31	
DCO en kg		84,2		
MES en kg		28		
NTK en kg		9,35		
Pt en kg		1,26		

Canal débitmétrique

Etat du génie civil : Propre.

La plaque mince de sortie est toujours à remplacer par une plaque de hauteur supérieure.
Le débitmètre permanent est à reprogrammer car il a un décalage de mesure par rapport à la hauteur réelle.

Postes et chambres de relèvement

Le poste est propre et fonctionnel.

Prétraitement

Dégraisseur	Bon fonctionnement pour ce type d'ouvrage Les prétraitements n'appellent pas de remarque particulière.
-------------	---

Bassin d'aération :

Bon fonctionnement du système d'aération.

Bon état structurel des bassins.

Ratios de fonctionnement

Besoins en oxygène (kg d'O₂/j)

Synthèse DBO5	Respiration endogène	Nitrification (kgO ₂ /j)	Besoin théorique global
29,4	0	29,8	59,1

	Nominal	De fonctionnement
Charge massique	0,18	0,06
Charge volumique	0,38	0,12
Temps de séjour (j)	0,5787	1,34
Age des boues		35,3
Besoin théorique global (Kg d'O ₂ /j)		59,1

	De fonctionnement
Concentration M.S. (g/l)	2,6
% de minéralisation	27

Observations pendant la mesure :

La boue a une très faible aptitude à la décantation comme le montre l'indice de mohlmán dont la valeur est supérieure à 300 !
Le clarificateur fait malgré tout son travail correctement.

Observations sur le biologique

Le fonctionnement biologique de la station est excellent comme le montrent les excellents rendements épuratoires obtenus.

Clarificateur

	Moyenne	Pointe
Vitesse ascensionnelle en m/h	0,0901	0,2705
Temps de séjour heures	22,5	7,48

Réglage : Le réglage de la recirculation est bon comme le montre la distance mesurée de la hauteur du voile de boue.

TRAITEMENT DES BOUES

Ratio de fonctionnement

Devenir des boues	Valorisation agricole
-------------------	-----------------------

Observations sur le stockage et le devenir des boues

L'épandage des boues était en cours et a été terminé en fin du deuxième jour.

La gestion des boues est bonne.

Résultats d'analyses Sortie Station

Volume rejeté : 187 m³/j

GOUZON - Rapport Visite du 07 novembre 2022

	DBO5	DCO	MEST	NTK	N-NO2	N-NO3	N-NH4	NGL	Pt
mg/l	3	39	5	2,2	0,24	5,4	0,5	7,84	1,11
kg	0,561	7,29	0,935	0,4114	0,0449	1,01	0,0935	1,47	0,2076

Rendement d'épuration sur flux

DBO5	DCO	MEST	NTK	NGL	Pt
98%	91%	97%	96%	84%	84%

Niveau de rejet :

			DBO5	DCO	MES
mg/l	24 h	Tout temps	35	200	
Rdt %	24 h	Tout temps	60	60	50

Exigences réglementaires en concentration OU en rendement

VISA DU TECHNICIEN

Eric NICOLAUD