

STATION D'EPURATION DE LIOUC

BILAN DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT 2017

Département du Gard – DEVPN - Service d'Assistance Technique à l'Eau

1 – RENSEIGNEMENTS GENERAUX

La commune de **LIOUC** a mis en service le **01/09/2012** un ouvrage d'épuration d'une capacité de traitement de **400** équivalent-habitants. Cette installation met en œuvre le procédé dit « **Filtres plantés de roseaux** ».

Les caractéristiques nominales de la station sont les suivantes :

Capacité	: 400 EH	
Charge hydraulique	: 80 m³/j	Milieu récepteur : VERE
Charge organique	: 24 Kg DBO5/j	
Code Sandre	: 060930148001	

NIVEAU DE REJET

Autorisation de rejet du : 29/07/2008 n° 2008-211-12

Paramètres	DBO ₅	DCO	MES	NTK	NH ₄	NO ₂	NO ₃	NGL	PT
Concentration (mg/l)	25	125	35	40	/	/	/	/	/
Rendement (%)	70	75	90	70	/	/	/	/	/

COMMUNES RACCORDEES

Communes raccordées	Population	
	Recensée	Raccordée
LIOUC	260	200

Longueur : 3,5 Kms
 Nombre de poste(s) de relevage : 2
 Nombre de déversoir(s) : Non renseigné

EXPLOITANT, MAITRE D'OUVRAGE, CONSTRUCTEUR

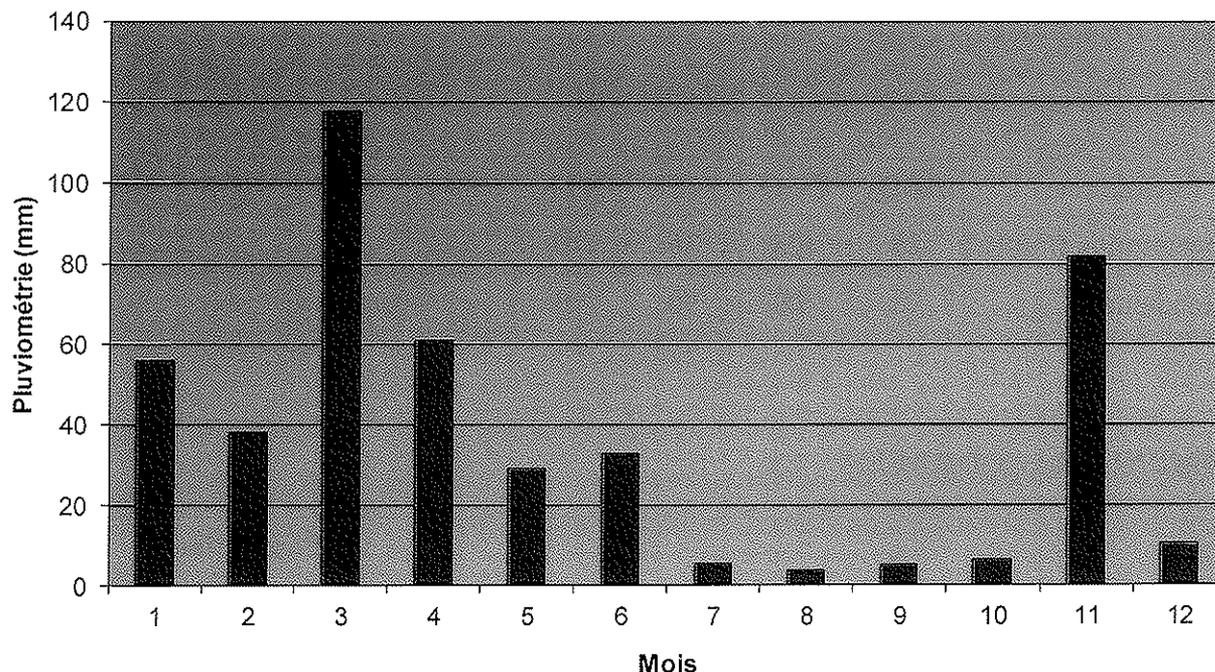
Exploitant	LIOUC Village 30260 LIOUC
Maître d'ouvrage	LIOUC Village 30260 LIOUC
Constructeur	ISTEEP Hôtel Technologique - 45 rue Joliot C - BP 100 13382 MARSEILLE Cedex13

2 - PLUVIOMETRIE

La météo est donnée à titre indicatif. Elle permet d'expliquer les éventuelles variations de débit qui peuvent être constatées au niveau de la station d'épuration et des by-pass en tête des ouvrages.

La station météo de référence est celle de : VIC-LE-FESQ

Pluviométrie



3 – VISITES EFFECTUEES

Un bilan 24h a été réalisé du 19/04/2017 au 20/04/2017 (météo : Ensoleillé).

Une visite de type visite avec tests a été effectuée le 25/10/2017.

Les résultats des analyses du 19/04/2017 au 20/04/2017 sont rappelés ci-dessous :

Point mesure	Résultats des analyses exprimés en mg/l									pH	T (°C)
	DBO ₅	DCO	MEST	N-NTK	N-NH4	N-NO2	N-NO3	Pt	PO4		
Entrée station	310	851	236	96,4	84,5	0,012	0,23	11	/	7,9	/
Sortie station	3	32	2,3	2,19	0,73	0,11	66,9	7,9	/	7,7	15,3

Les conclusions des différentes visites effectuées au cours de l'année sont reportées ci-dessous :

Bilan 24h du 19/04/2017 au 20/04/2017 :

Les résultats obtenus au cours du bilan nous permettent d'avoir quelques données, non seulement sur le fonctionnement actuel des ouvrages, mais aussi sur les capacités qu'offre la station pour les années à venir. Les différentes mesures et les prélèvements ont été réalisés par temps ensoleillé.

TRAITEMENT ET RENDEMENTS EPURATOIRES

Les concentrations polluantes mesurées en entrée correspondent bien aux valeurs d'une eau usée domestique classique. Les résultats des analyses et les différents tests réalisés sur place laissent apparaître un traitement correct de la pollution carbonée et azotée. On note une nette diminution de l'ammonium (NH₄) en sortie de station d'épuration.

Les rendements épuratoires obtenus sur la pollution carbonée et azotée (azote Kjeldahl) sont très satisfaisants, ils sont supérieurs à 96 %.

La station d'épuration n'a pas les propriétés pour traiter la pollution phosphorée.

L'effluent à la sortie du canal était clair et sans odeur particulière.

CHARGES HYDRAULIQUE ET ORGANIQUE

Sur le plan hydraulique, la charge moyenne mesurée entre le 19 et le 20 avril est de l'ordre de 26,12 m³/j, ce qui correspond en prenant 200 l/j/EH à une capacité moyenne de 131 EH (soit 33 % de la capacité nominale de la station).

Sur le plan organique les bilans ont permis de calculer une charge moyenne équivalente à 135 EH (soit 34 % de la capacité nominale de la station).

Lors du bilan d'avril 2016, elles étaient de 112 équivalent-habitants et de 108 équivalent-habitants.

Le nombre d'habitants actuellement raccordés au réseau d'assainissement communal est de 200.

PARAMETRES DE FONCTIONNEMENT ET EXPLOITATION

Lors de ce bilan 24 heures, les différents équipements installés sur la station d'épuration fonctionnaient correctement. La station est entretenue correctement par les agents communaux.

Il conviendra de continuer régulièrement de désherber manuellement les différents filtres et

mécaniquement les alentours. Il est souhaitable également de poursuivre l'entretien du fossé végétalisé, en veillant à ce que l'exutoire ne soit pas bouché.

AUTOSURVEILLANCE

Les équipements présents sur ce site permettent de réaliser les bilans 24 heures dans des conditions correctes.

SOUS PRODUITS DE L'EPURATION

Les boues sont stockées sur les filtres plantés de roseaux du 1er étage.

CONCLUSIONS GENERALES

Le fonctionnement global de l'ouvrage d'épuration est bon. L'arrêté de rejet est respecté.

Visite du 25/10/2017 :

La visite avec tests du 25 octobre 2017 a été réalisée par temps ensoleillé.

Lors de cette visite, les différents équipements installés sur la station fonctionnaient correctement.

La station est entretenue correctement par l'agent communal. Il conviendrait de continuer régulièrement de désherber manuellement les différents filtres et mécaniquement les alentours.

Il faudrait également poursuivre le nettoyage régulier des éléments composant l'ouvrage, tels que, le dégrilleur manuel, les bâchées du premier et deuxième étage et les différents regards.

Il est souhaitable également de poursuivre l'entretien du fossé végétalisé, en veillant à ce que l'exutoire ne soit pas bouché.

Le faucardage des roseaux sera réalisé dans l'hiver par l'agent communal.

4 – COMMENTAIRES

A PROPOS DE LA STATION D'EPURATION

Les critères et classe de fonctionnement qui suivent sont donnés selon les prescriptions de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse (A : Bon ; B : Moyen ; C : mauvais). Ces classes de fonctionnement ne concernent que l'unité de traitement des eaux (station d'épuration).

GESTION DES DECHETS/DES BOUES

Quantité de boues extraites : 0

Les boues sont stockées sur les filtres plantés de roseaux du premier étage.

CONSOMMATION D'ENERGIE / DE REACTIFS

Cette station d'épuration consomme ni énergie ni réactifs.

FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES ET DYSFONCTIONNEMENTS EVENTUELS

Les différents équipements installés sur la station d'épuration fonctionnaient correctement. Les flotteurs des deux bâchées et le soufflet de la première bâchée ont été changés.

Une légère inclinaison de la bâchée du deuxième étage a été constatée (problème de conception). Les matières épaisses s'accumulent.

Les résultats des analyses, ainsi que les différents tests réalisés sur site et les observations visuelles laissent apparaître un traitement correct.

Les rendements épuratoires obtenus sont très satisfaisants, ils sont supérieurs à 96 %.

L'effluent à la sortie du canal débitmétrique était clair et sans odeur particulière.

Critère 1 - Fonctionnement de la station (A/B/C) : A

Critère 3 – Ouvrages adaptés et suffisants (A/B/C) : A

EXPLOITATION ET ENTRETIEN

L'entretien est réalisé de manière consciencieuse et avec efficacité par les agents communaux.

Synthèse de la maintenance et de l'entretien : une fois par semaine, les deux agents techniques effectuent un contrôle et l'entretien de la Station.

Critère 2 - Exploitation de la station (A/B/C) : A

Classe de fonctionnement (BON/MOYEN/MEDIOCRE/MAUVAIS) : BON

A PROPOS DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT**GESTION DES DECHETS**

Au niveau des postes de relevage, après égouttage, les refus de dégrillage sont évacués suivant la filière de traitement des ordures ménagères. Environ 0,5 m³.

FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES ET DYSFONCTIONNEMENTS EVENTUELS

L'ensemble des ouvrages fonctionnait correctement.

Consommation en énergie : 720 euros en 2017. Les relevés effectués par EDF n'interviennent qu'en mai. Pas d'indication de KWh sur les factures estimées.

EXPLOITATION ET ENTRETIEN

Une fois par semaine, les deux agents techniques effectuent un contrôle et l'entretien des deux postes de relevage.

Un contrat a été signé avec la SAUR qui effectue chaque année le nettoyage des deux postes de relevage, ainsi que le curage de 1/3 du réseau total qui est de 3500 ml.

En 2017, afin de vérifier qu'il n'y avait pas d'eaux parasites provenant de chéneaux raccordés au réseau d'assainissement, un test à la fumée a été réalisé.

Le test n'a pas relevé d'anomalies.

<h3>CONCLUSIONS</h3>

TRAVAUX ENVISAGES ET ECHEANCES

Pour 2018, il est prévu de remédier au problème d'inclinaison de la bâchée du deuxième étage.

CONCLUSION GENERALE

Le fonctionnement global de l'ouvrage d'épuration est bon. L'arrêté de rejet est respecté.