

STATION D'EPURATION DE LIOUC

**BILAN DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME
D'ASSAINISSEMENT 2021**

Département du Gard – DEVPN - Service Eau et Milieux Aquatiques



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	/	/	/	/	/

L'arrêté national du 21 juillet 2015 prescrit des seuils minimums à respecter, en concentration **ou** en rendement, ainsi que des concentrations rédhitoires à ne pas dépasser :

<i>Seuils pour station d'épuration de capacité inférieure à 2 000 EH</i>			
	Concentration en mg/l	Rendement en %	Concentration Rédhitoire en mg/l
DBO₅	35	60	70
DCO	200	60	400
MES	/	50	85

COMMUNE(S) RACCORDEE(S)

Commune(s) raccordée(s)	Population	
	Recensée	Raccordée
LIOUC	323	250

RESEAU D'ASSAINISSEMENT

Longueur	: 3,50 Km
Nombre de poste(s) de relevage	: 2 (charge < 120 Kg de DBO5/j)
Nombre de déversoir(s)	: 2

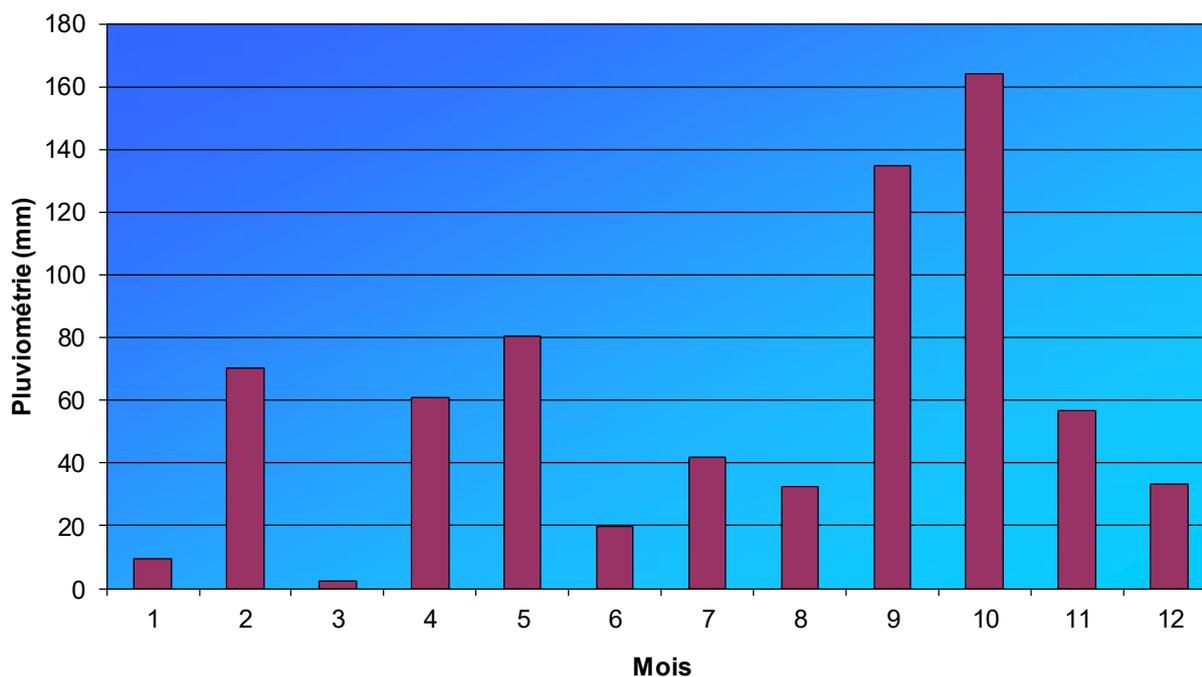
EXPLOITANT, MAITRE D'OUVRAGE, CONSTRUCTEUR

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**

Une visite de type visite avec tests a été effectuée le 31/03/2021.

Un bilan 24h a été réalisé du 20/10/2021 au 21/10/2021 (météo : Nuageux).

Le 25/01/2021 a eu lieu une réunion en lien avec le système d'information sur le prix de l'eau et de l'assainissement (SISIPEA), pour l'assainissement.

Les résultats des analyses du 21/10/2021 sont rappelés ci-dessous :

Point mesure	Résultats des analyses exprimés en mg/l									pH	T (°C)
	DBO ₅	DCO	MEST	N-NTK	N-NH ₄	N-NO ₂	N-NO ₃	Pt	PO ₄		
Entrée station	340	970	776	106	74,5	0,015	0,23	12,6	/	8	/
Sortie station	3	41	3,7	1,7	0,39	0,015	54,2	9,38	/	7,4	17,2

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

Visite du 31/03/2021 :

La visite avec tests du mercredi 31 mars 2021 a été réalisée par temps ensoleillé.

Lors de cette visite, les différents équipements installés sur la station fonctionnaient normalement. Pour rappel, la commune a procédé au remplacement des deux compteurs de bâchées, début juillet 2020.

La station est entretenue correctement. Le faucardage a été réalisé dans l'hiver par les agents communaux.

Les roseaux ont démarré leur phase de croissance végétative.

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

Il serait souhaitable de continuer régulièrement de désherber manuellement les différents filtres et mécaniquement les alentours.

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

Bilan 24h du 20/10/2021 au 21/10/2021 :

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 nuageux.

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.

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 20 et le 21 octobre 2021 est de l'ordre de 17,54 m³/j, ce qui correspond en prenant 200 l/j/EH à une capacité moyenne de 88 EH (soit 22 % de la capacité nominale de la station).

Sur le plan organique les bilans ont permis de calculer une charge moyenne équivalente à 207 EH (soit 52 % de la capacité nominale de la station).

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 conviendrait 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.

Les arrêtés de rejet préfectoral et ministériel sont respectés.

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'ÉNERGIE / DE REACTIFS

Cette station d'épuration ne consomme ni énergie ni réactifs.

FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES ET DYSFONCTIONNEMENTS EVENTUELS

Les différents équipements installés sur la station d'épuration fonctionnaient correctement.

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.

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 consciencieusement et avec efficacité par les agents communaux.

- Nettoyage des bâchées, des regards, du canal débitmétrique
- Faucardage des roseaux
- Désherbage manuel des différents filtres
- Désherbage mécanique des abords et du fossé végétalisé.

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

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 deux postes de relevage, après égouttage, les refus de dégrillage sont évacués suivant la filière de traitement des ordures ménagères (décharge de classe 2).

Les sous-produits représentent environ 0,5 m³.

FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES ET DYSFONCTIONNEMENTS EVENTUELS

L'ensemble des ouvrages a fonctionné correctement en 2021.

Les consommations annuelles d'énergie au niveau des postes de relevage sont :

- Chemin de la Rouvière : 4 414 kWh
- Route de Sommières : 906 kWh

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.

<h2>CONCLUSIONS</h2>

TRAVAUX ENVISAGES ET ECHEANCES

Pour 2022/2023, il est prévu de remédier au léger problème d'inclinaison de la bâchée du deuxième étage.

CONCLUSION GENERALE

Le fonctionnement global de l'ouvrage d'épuration est bon.

Il permet d'atteindre le niveau de rejet fixé par les arrêtés préfectoral et ministériel.