

Utilisateur :

Mairie de Montélimar
Essai suivi par Mathilde PAPARO
(Stagiaire au Service Environnement de la mairie)

Distributeur :

Robert Bel
Consultant

Présentation :

Le plan d'eau du jardin public de la ville de Montélimar est particulièrement envasé, l'eau est trouble et les différents curages n'ont pas donné les résultats attendus.

But de l'essai :

Observer l'amélioration sur :

- la dégradation de la matière organique,
- les odeurs,
- la turbidité de l'eau,

en utilisant le Plocher Anti Vase (réf. hw 4241)

Etat du plan d'eau au début de l'essai :

En avril 2005, l'eau est trouble avec présence de méthanisation due à la fermentation des boues. Dès qu'elles sont remuées, les boues essentiellement composées de feuilles, dégagent des odeurs nauséabondes. On trouve également des branches et des morceaux de plastiques non retirés.



Mise en place de l'essai le 27 avril 2005

- le bras avenue Olivier de Serres est isolé par la mise en place d'un batardeau bétonné, recouvert par des bâches en plastiques maintenues par des moellons (voir photo ci-contre).

- l'accumulation de flottants en amont du batardeau, témoigne d'une isolation correcte du bras.
- surface traitée : approximativement 70 m de long sur 4 m de large, soit une surface d'environ 300 m².

Dosage et fréquence d'application :

- dosage de 3 g/m². Soit dans notre cas, 900 g de produit.
- la fréquence d'application est de l'ordre de deux fois minimum, à un mois et demi d'intervalle. En cas d'envasement important, possibilité de forcer le dosage et d'effectuer des traitements supplémentaires.

Préparation du mélange et application :

Le Plocher Anti Vase est dilué avec de l'eau du bassin dans un arrosoir

La répartition du mélange a été faite par fraction le long de la surface à traiter Au final, 1 Kg de produit a été utilisé.

Remarques :

- des animaux du parc (canards) peuvent être en contact avec l'eau traitée et des carpes ou autres poissons ont été piégés dans le bras ; leur état de santé permettra de vérifier l'innocuité du produit sur la faune environnante (à vérifier régulièrement).

Suivi du test :

- turbidité jugée visuellement, à comparer avec l'échantillon d'eau non traitée.



- les résultats du traitement devront tenir compte des conditions météorologiques, de la proximité du parc animalier, de la nourriture jetée dans l'eau par le public et des déjections animales (canards, poissons, pigeons) polluant régulièrement le plan d'eau.

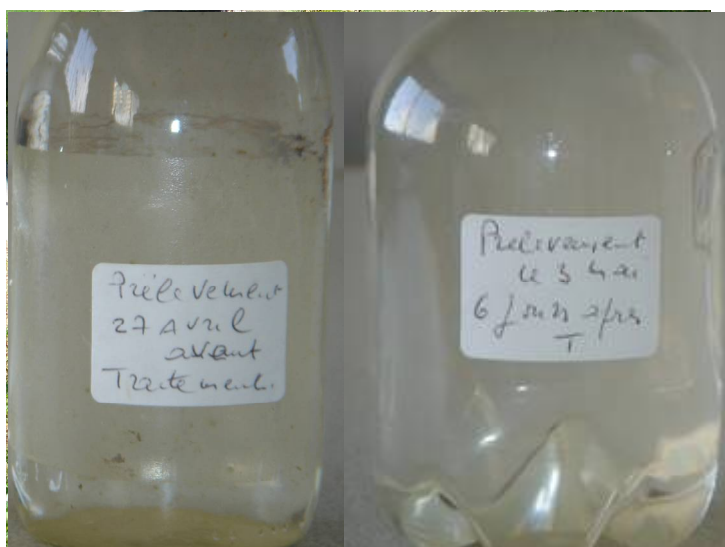
Résultat suite au premier traitement :

Le 18 mai 05, soit 3 semaines après le premier traitement, l'eau est nettement plus claire, le fond est à présent visible depuis les berges, les animaux sont en bonne santé et on peut même apercevoir des petits poissons (perches soleil,...), non visibles jusque là.

Les boues sont un peu moins odorantes dans la zone traitée et sont plus fluides (formation d'une vase grise).

- beaucoup de bulles sont libérées dès que les boues sont remuées, signe d'une oxygénation du milieu. De plus, les tâches de méthanisation en surface se font plus rares.

La comparaison des échantillons avant/après traitement met bien en évidence un éclaircissement de l'eau :



Aucun problème à signaler au niveau de la faune.

Poursuite des essais :

Le 18 mai 05 un deuxième traitement avec du Plocher Anti Vase est effectué. Cette fois le produit est mélangé à de l'eau et du sable.

Quelques semaines plus tard, on constate une amélioration supplémentaire de la qualité de l'eau. De plus, on observe dans le fond une nette dégradation des déchets verts.



Déchets verts dans la partie non traitée



Déchets verts dans la partie traitée



Avant traitement

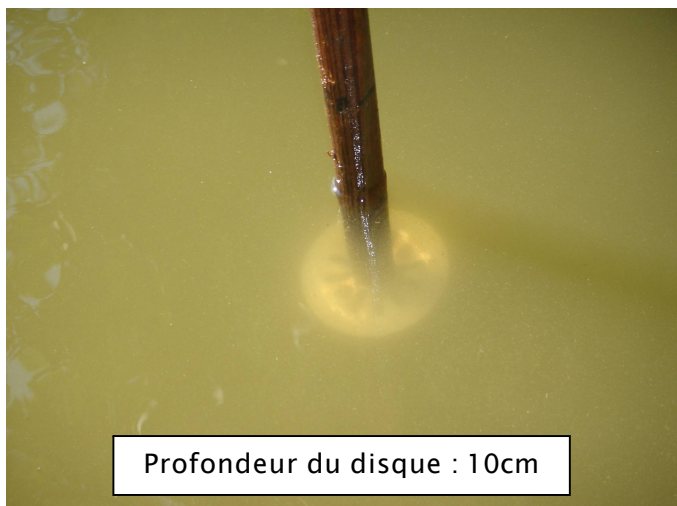


Après traitement

Afin d'évaluer l'amélioration de la transparence de l'eau, des relevés de mesures sont effectués dans la partie traitée et dans la partie non traitée. Pour ce faire un bâton gradué et équipé d'une rondelle à une extrémité est plongé dans l'eau.

Comme le démontre les photos ci-après, les mesures mettent bien en évidence une amélioration de la turbidité de l'eau dans la zone traitée.

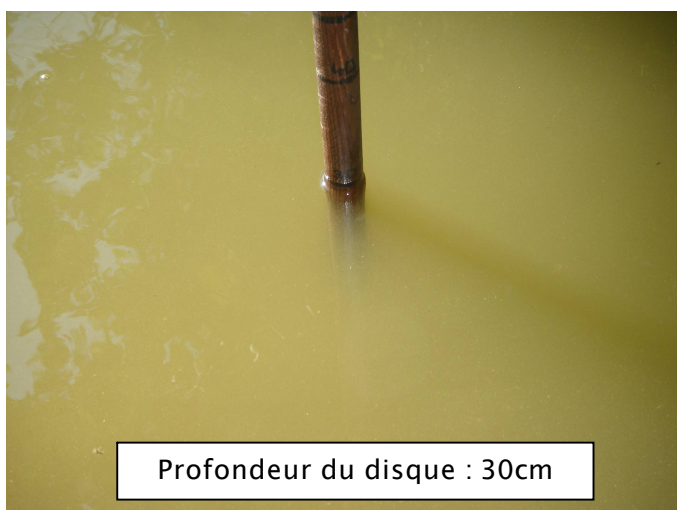
Zone non traitée



Profondeur du disque : 10cm



Profondeur du disque : 20cm

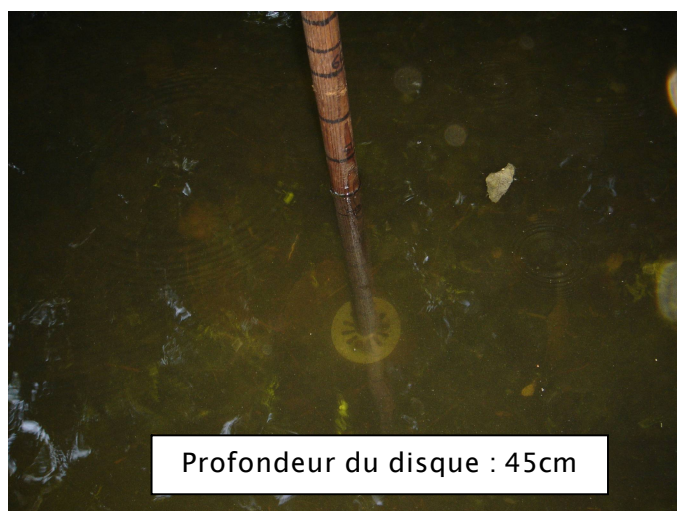


Profondeur du disque : 30cm

Zone traitée



Profondeur du disque : 30cm



Profondeur du disque : 45cm



Profondeur du disque : 50cm

Conclusions :

Il est incontestable que l'état de la partie traitée avec le système Plocher est considérablement amélioré.

Au vu de ces tests très positifs, l'ensemble des différents chenaux du plan d'eau sera traité l'année prochaine avec du Plocher Anti Vase et du Plocher Eaux de Surface.

Il est à noter que le coût des traitements avec le système Plocher est beaucoup moins cher que les curages effectués par le passé. De plus, ces derniers n'avaient pas permis d'obtenir une eau aussi claire.