

Résumé :

L'Oued Seybouse est l'un des cours d'eau les plus importants de l'Algérie. Son réseau hydrographique est actuellement menacé par les activités humaines (rejets urbains et industriels, utilisation d'eau pour les besoins agricoles). L'eau de ce hydrosystème est cependant utilisée dans l'irrigation des champs avoisinants le lit de l'oued.

Nous proposons dans cette étude d'évaluer le degré de pollution (physico-chimique et microbiologique) de ce hydrosystème. Le suivi a été réalisé sur cinq points de prélèvement couvrant la Seybouse de son amont jusqu'à son estuaire et a duré un cycle annuel. Les paramètres physico-chimiques suivis sont la température, le pH, la conductivité électrique, la turbidité, les nitrites et nitrates, les ions ammonium, la matière organique, les résidus secs, le calcium, le magnésium et le potassium. Les paramètres microbiologiques mesurés se résument en la détermination de l'indice de contamination fécale, la recherche et l'identification des bactéries revivifiables, bactéries pathogènes et des levures.

Nos résultats nous montrent d'une manière générale que la conductivité électrique est assez importante durant la période d'étiage ($7500\mu\text{S}/\text{cm}$), une turbidité égale à 358,35 NTU et des teneurs moyennes des chlorures, sulfates, et potassium de 108,22 mg/l, 53,26 mg/l et 75,26 mg/l. De point de vue microbiologique, l'eau affiche une pollution bactériologique très nette, exprimée par de fortes concentrations en flore mésophile aérobie totale ($6,35 \log_{10}/\text{ml}$). Une contamination fécale (taux de coliformes totaux, coliformes fécaux et streptocoques fécaux) sont très élevés, soient de l'ordre de $3,52 \log_{10}/100\text{ml}$, $3,41 \log_{10}/100\text{ml}$ et $2,71 \log_{10}/100\text{ml}$. Cette pollution fécale est principalement observée après la saison de pluies. De nombreux microorganismes pathogènes (bactéries et levures) ont été isolés, vérifiant que cette eau ne peut malheureusement pas être utilisée pour l'irrigation des cultures.

Mots clés: Seybouse, Oued, Pollution fécale, qualité de l'eau, physico-chimie, microbiologie.