

Introduction

L'eau est une ressource naturelle indispensable à la vie dans tout l'écosystème, et dans les activités humaines (Aouissi, 2009). Les eaux continentales se partagent entre eaux salées, eaux saumâtres et eaux douces, celles-ci sont souterraines, soit superficielles. Les eaux douces superficielles en dépit de leur faible importance en volume hébergent une faune riche et diversifiée (Tachet et *al.*, 2010).

Il n'est maintenant largement admis que les changements environnementaux, dont les changements climatiques, affectent les écosystèmes lacustres. Ainsi, des modifications dans les températures et la qualité des eaux sont susceptibles d'influencer non seulement le comportement des organismes aquatiques, mais également le transfert de matières et d'énergie entre les différents niveaux trophiques (Winder et Schindler 2004).

Les macroinvertébrés benthiques forment une partie importante des écosystèmes d'eau douce, sont les organismes les plus souvent utilisés pour évaluer l'état de santé des écosystèmes d'eau douce (Moison, 2010). En raison de leur sédentarité, de leur cycle de vie varié, de leur grande diversité et de leur tolérance variable à la pollution et à la dégradation de l'habitat (Moison, 2017).

Les macroinvertébrés benthiques comprennent un grand nombre de taxons dont plusieurs ont un degré de tolérance connu (Daphné, 2008). Parmi lesquels on a les Diptères, les éléments de ce groupe d'insecte possèdent non seulement une large distribution altitudinale, mais aussi une grande capacité de coloniser divers biotopes pollués ou non pollués (Rezougui, 2012).

Ces insectes sont, bien caractérisés par leur unique paire d'ailes antérieures (Roth, 1980). Les diptères sont répandus sur toute la planète. Ils se développent sous tous les climats à toutes les altitudes. On les rencontre au sommet de plus hautes montagnes et au fond des cavernes, et les mers seules semblent avoir échappé à leur colonisation. La plupart des adultes sont terrestres, mais de nombreuses larves peuplent les eaux douces (Matile, 1993).

Cette étude vise à étudier des données faunistiques, et d'étudier la répartition des Diptères recensée en relation avec l'habitat pour une meilleure connaissance de l'écologie des taxons et

de leurs distributions. D'autre part, l'utilisation des Diptères comme un bio-indicateur de la pollution. L'ensemble de ce travail se compose de quatre chapitres:

- ❖ Le premier représente des synthèses bibliographiques.
- ❖ Le deuxième chapitre comporte les caractéristiques générales de la région d'étude (géologie, climatologie, végétation ...);
- ❖ Le troisième renferme de la description des sites d'études, des méthodes et techniques d'échantillonnage ;
- ❖ Le quatrième chapitre qui représente la majeure partie de ce travail est consacré analyse physico-chimique de l'eau et l'étude des Diptères:
 - Analyse physico-chimique de l'eau ;
 - Indices écologiques;
 - Analyse qualitative et quantitative des Diptères;
 - Analyse statistique.