

Le premier chapitre décrivant le milieu d'étude est suivi par une approche physico-chimique réalisée par les mesures de certains paramètres. Ceux-ci sont d'abord analysés puis corrélés par des relations simples (tableaux, graphiques, corrélations linéaires) ensuite traités par une Analyse en Composantes Principales Normée (A.C.P.n.) qui permet une meilleure synthèse de l'information concernant les caractéristiques du milieu.

L'étude des macroinvertébrés benthiques est abordée du point de vue qualitatif (richesse taxonomique, liste faunistique) et quantitatif (abondances, diversité). Puis, une série d'analyses multivariées (A.C.P. centrée, A.C.P. inter et intra-classe, A.F.C. globale) ont été réalisées sur un tableau tridimensionnel (6 stations X 11 dates X 44 taxons), pour obtenir une mesure plus précise de la part respective des effets saisonniers et des effets environnementaux sur le cortège faunistique considéré. L'étude de la macrofaune benthique a, en outre, servi à évaluer la qualité des cours d'eau étudiés par application de trois indices biotiques: l'indice biotique de VERNEAUX et TUFFERY (1967), l'indice de la qualité biologique globale (I.Q.B.G.) et la méthode dite du B.M.W.P'.

Enfin, la dernière partie de ce travail s'intéresse aux ressources piscicoles que recèle l'Oued El Harrach. Grâce à la technique de pêche électrique, nous avons montré que l'espèce dominante abondante est le Barbeau (*Barbus callensis*) dont nous avons étudié la structure des populations, la croissance des individus et l'estimation de l'effectif et ce afin d'appréhender ces potentialités dans la perspective d'une éventuelle exploitation.