

RESUME DE THESE

Discipline : Géosciences et Géochimie de l'Environnement

Spécialité : Géosciences et Géochimie de l'Environnement

UFR : Géosciences et Environnement

Directeur de thèse : Pr. Hassan ER-RAIOUI

Responsable de l'UFR : Professeur Hassan ER-RAIOUI

Titre de la thèse :

Etat de la contamination des côtes ouest de la Méditerranée marocaine par les métaux lourds : frange littorale M'diq-Djaouen

Prénom & Nom : Mustapha BENOMAR

Résumé :

Jouant un rôle socio économique de grande importance, relative à sa richesse écologique et biologique considérable, La frange littorale Cabo Negro – Djaouen, fragile par sa nature, se trouve menacée par les effets anthropiques liés aux rejets urbains et industriels, aux activités portuaires et de navigation et aux phénomènes de l'urbanisation en plain essor. Elle abrite de nombreux sites de pêche artisanale comme Amsa et Oued Laou.

La Spectroscopie d'émission atomique de plasma avec couplage inductif (ICP-AES) et la Spectrométrie de masse de plasma avec couplage inductif (ICP-MS) ont permis mettre l'accent sur les niveaux de contamination de la zone en question par certains métaux (Al, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Fe, Pb, Ti et Zn). Comparés aux concentrations mentionnées dans d'autres zones de la Méditerranée et de l'Atlantique, les teneurs sont dans l'ensemble faibles et relativement constants pour tous les métaux. Cette similarité peut être attribuée à la proximité des rejets urbains provenant des grandes agglomérations que compte le littoral et aux phénomènes de brassage des apports terrigènes.

Du point de vue origine, les valeurs des différents indices correspondant au facteur d'enrichissement et à l'indice de géo accumulation laissent croire à un apport anthropogénique bien marqué pour le cas du plomb et du cadmium.

La comparaison des concentrations enregistrées aux valeurs guides, établies par "National Status and Trends" et "NOAA", permettent d'éloigner tout effet toxicologique négatif sur la vie aquatique des organismes peuplant la région d'étude. Cependant, le Nickel peut probablement causer certaines difficultés à la vie aquatique surtout au niveau de la station de Djaouen.