Résumé

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer la pollution métallique des eaux marines (portuaires) et son impact sur la biodiversité du milieu. Pour ce faire, deux sites judicieusement choisis du littoral algérien en l'occurrence : le port de Bou Haroun et le port de Béni Saf ont fait l'objet d'analyses physico-chimiques durant une période allant de février à juin 2013. Six stations ont été localisées au niveau de chaque site.
En parallèle, il a été procédé au dosage des éléments traces métalliques dans la chair de poisson : *Muge lippu*.

Les résultats obtenus ont révélé la présence des métaux : Cd, Pb, Zn, Cu et Cr avec des pics de plomb (**0,442 mg/L** et **0,335 mg/L**) respectivement pour le port de Bou Haroun et le port de Béni Saf. Ces valeurs dépassent largement la norme préconisée par l'OMS : **0,2 mg/L** et par MDEQ pour la prévention de la contamination (Organismes aquatiques seulement) qui est de **0,19 mg/L.**
D'autre part, les analyses de la chair de poisson ont montré une biodisponibilité des métaux étudiés avec une charge particulièrement élevée pour le plomb (**0,43 µg/kg**) et (**0,35 µg/kg**) au niveau du port de Bou Haroun et du port de Béni Saf respectivement.

Mots clés : Pollution, contamination métallique, Port de Bou Haroun, Port de Béni Saf, *Muge lippu.*

Abstract

The main objective of this study was to assess the metal pollution of marine waters and its impact on the environmental biodiversity. For this, two sites were carefully selected from Algerian coastal areas namely: The Port of Bou Haroun and Beni Saf. Physico-chemical analyzes were carried out during the period from February to June 2013. Six stations were located from each site.
On the other hand, the determination of trace metals in fish flesh: *Muge Sloth* was performed.

The results revealed the presence of metals Cd, Pb, Zn, Cu and Cr with peaks of lead around **0,442 mg/L** and **0,335 mg/L** respectively for the Bou Haroun Port and Beni Saf.
These values exceed largely the standard recommended by WHO: **0,2 mg/L** and by MDEQ for the prevention of contamination (aquatic organisms) which is **0,19 mg /L**.
Furthermore, analyzes of the fish flesh showed a bioavailability of the studied metals particularly for lead: **0,43 µg/kg** and **0,35 µg/kg** at the Bou Haroun port and Beni Saf respectively.

Keywords: Pollution, metallic contamination, Bou Haroun port, Beni Saf port, *Muge sloth*.

الملخص

الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو تقييم تلوث المياه البحرية بالمعادن و أثره على التنوع البيولوجي في المحيط و للقيام بذلك إخترنا موقعين و هما ميناء "بوهارون" و ميناء "بني صاف" و تمت الدراسة من أصل ستة محطات من كل موقع، التحاليل الفيزيائية والكيميائية التي تمت خلال الفترة الممتدة من فبراير إلى يونيو 2013 و في نفس الوقت قمنا بتحديد كميات المعادن في لحم السمك كسل "Muge".

أظهرت النتائج المتحصل عليها وجود معادن مثل الكادميوم، الرصاص، الزنك، النحاس و الكروم مع قمم من الرصاص 0.442 ملغ/لتر بميناء بوهارون و 0.335 ملغ/لتر بميناء بني صاف، هذه القيم تتجاوز بكثير المعايير الموصى بها من قبل منظمة العالمية للصحة و التي هي 0.2ملغ/ل و من جهة أخرى توصي MDEQ بـ 0.19 ملغ/ل و ذلك لوقاية الكائنات المائية من التلوث.

و من جهة أخرى فإن تحاليل لحم السمك أظهرت التوافر البيولوجي للمعادن مع حجم كبير من الرصاص بـ 0.43 µغ/كلغ في ميناء بو هارون 0.35 µ غ/كلغ وميناء بني صاف

الكلمات الرئيسية : التلوث ، التلوث المعدني، ميناء بو هارون، ميناء بني صاف، كسل"Muge"